Titre + 8 pl. de V. Spada, élève de Della Bella.

Graesse, Supp. p 464.

SAPIENTIAE

Valerio Spada. (1613-1688)

Attribué au P. Laurent Lauro

De Backer et Sommervogel, IX, 346 et III, 792


SAPIENTIÆ
Pignus Amabile
PHILOSOPHIA VNI
VERSA
In Coll. Flor.
Soc. IESV
Data Anno 1647
IHS

SERENISS.^MO PRINCIPI

# LEOPOLDO

## AB HETRVRIA.

FRANCISCVS MORINVS FELICIT.^em



OVERE literatos, & literas Principum eſt, qui digna literis agunt Sereniſs. Princeps. Quid hic memorem Auguſtos, Germanicos, Neruas, Mecęnates; qui ſi deſint vnum Te vocem, qui mihi pro cunctis es? Nerones, & Caligulæ, caligo terrarum & odia, fuerint literarum oſores ex albo poſterorum obliterandi. Quantum ab ijs humanitate ſeiungeris, tantum æquas eruditione Principes Viros ſa-

pientia

pientia nobiles. Nemo, qui Te nouit ignorat in cunis Te lusisse cũ Pallade, si non inter hastam, & Sagum Sapientis Heroinæ, quod Florentinus Poëta Theodosio blandiebatur, certè Stilũ inter, & Togam, quam, rerũ, & disciplinarum prudentia Senatoriam facis. In istam mea confugit Philosophia: Foue reptantem illam ad Te, vel si mauis, vno è Tuorum orbium intermundijs excipe cum Alexandro, cui parum erat Vrbes donare, quod vellet Orbes: Ita namq; velut ex Intermundijs Epicuri vastæ mentis machina plures Orbes molientis in ampliora prodire posit aliquando. Tuos Orbes Christianorum Orbi salutares Fortunet Deus.

# PROLVSIO.



Apientiam qui iactat impudens est, qui non amat excors. Pythagoras Samius, qui Italiã Terrarum decus, & omnium Reginam Regionum, meliori Sapientiæ ornamento decorauit, qui Romam Mundi caput Philosophico, vt ita loquar, cerebro repleuit, Sapientis Nomen promereri se constantissime pernegauit, tantum passus se appellari Philosophum, hoc est Sapientiæ Amatorem. Optimum Prudentissimi Viri consilium Posteritas hominum probauit vniuersa, quæ eruditam Disciplinarum naturalium complexionem æterna appellatione nuncupauit Philosophiam. Hanc Nos multiplicibus Assertionibus comprehensam, & Emblematibus eleganter incisis illustratam, publicæ disputationi proponimus, vt innumerabilium difficultatum notitiam non plane consecutos esse profiteamur, sed tantum optemus. Quo autem maiorem experimur ineruditæ mentis inanitatem, eo plura habemus in votis. Præterquamquod egregie Plato Academicorum Oraculum, & Numen in exedris, potius quam in Aris adoratum, non confusaneam aureorum annulorum congeriem, sed catenam esse nos docuit Philosophiam, quæ scilicet adhiberi debeat ad expiscandam è profundo Democriti Puteo veritatem. Quod si vnus aut alter annulus desit, aut male cum alijs connectatur, ò quam catena turpiter exorbitat! Euoluerit Aliquis Acroamaticos Aristotelis libros, ne minimum quidem Euclideis initiatus elementis. Diametrum esse costæ incommensurabilem, nil aliud esse censebit quam Diametrum esse costa longiorem: Hos autem Ageometras, quos Asymetriæ huius tam supina tenet ignoratio, lib. 7. de legibus Platonicum sanciuit Tribunal, non inter Philosophos, sed rudes inter pecudes, sed saxea inter rudera, esse connumerandos. Quod vehementissimum diuinæ sententiæ fulmen,

nè

nè noſtrum præceps deijceretur in caput, alias alijs ſtuduimus adnectere Diſciplinas, veriti ne omniũ efficeremur rei, ſi tantũ deficeremus in vna. Ordo ille placuit in Theſibus, qui cõmuniter adhibetur in prælectionibus, vt. ſ. Logica prima ſit, eaſq; cognitiones retineat, quas ad operationes intellectus dirigẽdas, ex ſublimiori qualibet ſcientia, neceſsũ habuerat mutuari. Sic enim minus perturbantur Tyronũ ingenia, quibus, in amphitheatralibus hiſce diſputationũ ſolẽnijs, arbitrati ſumus operę pretium inſeruire. Phyſica motu illo fideli ſenſũ experientiæ patenti, cuius intimũ perſcrutatur principiũ, reliquos habitus, qui in altiſſima rerum materia carentium contẽplatione ſedẽt, anteuertit. Huic autem ſeſe libenter adiungit Germana Soror Meteorologica, mixta quæ ſagax colligit imperfecta. Metaphyſica direptas ſibi quamplurimas rerum ſibi ſubiectarum tractationes diſsimulans, in ampliſsimo Diuinitatis Oceano perſpicacem abſorbet intelligentiã, rata *Entitatem* omnẽ ſibi fore perſpectam, ſi noſcat DEVM. Quintũ locũ occupat Matheſis, ne conſuetũ Peripateticarũ Charitũ conſortiũ, violẽta nimiũ interpoſitione, diſſociaret. Agmen claudit Ethica Magiſtra Morũ, ſcientia beatitatis, vltra quã progredi errare eſt; Ipſa autem errores noſtros diſcutit, inquit Seneca Epiſt. 88. Cohibet dixiſſet opportunius in rem meam: Sic lib. 3. c. 5. de Socr. loquitur Valerius Maximus, quod ſcilicet, relictis doctis erroribus, ſe, ſuoſq; traduxerit ad Morum Diſciplinam, quã vnicam antonomaſtice Plato appellandã eſſe voluit Philoſophiã. Quem in remetiendis labyrintheis innumerarum quæſtionum anfractibus habeamus Ducẽ, vnus eſt Pater Luminum, Deus, & Candor æternæ Lucis, Chriſtus IESVS, quem ſub nube rudioris cognitionis ſecutus ipſe eſt Ariſtoteles, Peripateticorũ Princeps, dum præ Platone, & Socrate, ſe dilexiſſe perhibuit veritatem. Hæc Catonem parricidium dedocet, Senecam fictitiam venerationem Idolorum, artem efficiendi Deos Triſmegiſtum, Ariſtotelem ſummi Agentis neceſsitatem. Veritas igitur Nobis ſpeculum ſit ſine macula, in quò ſine vlla ſuſpicione fraudis, quid difforme ſit, quid inflexibili rectitudini conforme, emiſsitijs ſtudioſarũ Mentium oculis, inſpiciamus.

AD

# AD SAPIENTIAM.



OLIS ò nunquam decor occidentis,
Diua, quam ſoli maculant nitores,
Numinis lumen, ſuperæque Proles
Lucis, & Altrix:
Viuidis Cæli graue quæ pyropis
Nectis æternæ diadema Fronti,
Quæ Patris flammas alis, & Paterni
Flamina Verbi:
Pinge Tu mentis tenebras, ſinuſque
Traditos vmbris, latebris reuelle,
Quæ coruſcanti minias lapillo
Mœnia mundi.
Non tot Hyrcanæ genuere Cautes
Monſtra, quæ Cœlum, fera monſtra, turpant,
Dira non Lerne, gelidusque triſti
Tænarus vmbra:
Quot veternoſos Animi receſſus
Inſciæ rerum ſubeunt Phalanges,
Quæ luteſcenti temerant Serenam
Puluere mentem.
Porticus ſordent Cecropis, nec Ipſa
Candido fulget radio Stagyra,
Inficit Priſcum Speciosa Numen
Forma Platonem.
Si faces liuent Sophiæ, nigroſque
Inſpicit Pallas ſine luce Soles,
Inſcium quæ nox caput incubabit
Atra tenebris?

Vota

*Vota si Cordis, pia vota, mitis*
*Impleas, Mater Charitum, Sorores*
*Mitte, quæ plenis radiata gestent*
*Astra Canistris.*
*Mitte, mentito cooperta Vultu*
*Vera quæ cernit, dubiosque soluit*
*Mentium nodos, & inane frangit*
*Rete Sophistę.*
*Mitte, quæ motus, placidæque ductu*
*Sensuum, causas relegit quietis,*
*Quæ Rhodon, Memphin, Babilona laudat,*
*Artis amores.*
*Quæque diffuso stupet ire crine*
*Nubium Turmas, pluuiosque Nimbos,*
*Et coronatis grauidos minarum*
*Frontibus Ignes.*
*Quæque secretum Speculatur ENTIS,*
*Quæque suspendit graue pondus Orbis,*
*Quæque fælicem valet Imperantum*
*Reddere dextram.*
*Diua, inextinctis redimita flammis,*
*Igne quæ puro radias, nitoris*
*Tela si vibres, cadet Hydra: Cordis*
*Vota Secundes.*




2.
Doctarum mentium Charites
LOGICA
Differendi Magistra.
Splendidas inducit in ędes
Disciplinarum.

# LOGICA.
## EX PROOEMIALIBVS.

1 PRæter potentiam illam cognoſcitiuam, & rationalem, quæ omnibus hominibus indita eſt á naturá, & logica naturalis ab aliquibus dicitur, datur facultas aliqua directiua operationum intellectus quę Logica artificialis communiter appellatur. Non eſt neceſſaria ſimpliciter ad omnes actus cuiuſcunque ſcientiæ, ſed tantum ſecundum quid; ſuppoſita tamen imbecillitate humani intellectus, prout de facto eſt, videtur ſimpliciter neceſſaria ad ſcientias totales perfectè acquirendas; & quidem non ſolum neceſſitate morali, ſed etiã neceſſitate phyſica. Logica in aliquo ſenſu dici poteſt pars Philoſophię, nec obſtat illius dignitati quod ſit ſcientiarum inſtrumentum. Logica demonſtratiua, Topica, & Sophiſtica differunt inter ſe tantum materialiter, immo ſolum ex parte materię remotę, non verò eſſentialiter; vna enim, & eadem logica vario modo denominatur, prout ſcientias dirigit, vel facultates opinatiuas. Secundùm omnes, ſui partes eſt virtus intellectualis: nec ſunt duo habitus diuerſi Logica docens, & logica vtens, ſed ſunt diuerſæ acceptiones vnius eiuſdemque logicæ. Valde enim improprie loquuntur, qui dicunt, Logicam vtentem eſſe actus ſcientificos, qui vtuntur logica, vel eſſe dialecticam quę de rebus diſſerit problematicè.

2 Ad formalem rationem cognitionis practicæ nullus requiritur actus voluntatis, nec per modum inſinuationis, aut intimationis, &c. Si tamen accedat ad cognitionem aptã dirigere immediatè ad opus, actus voluntatis electiuus, intimatiuus, imperatiuus, &c. facit illam cognitionem magis practicam, cum ratio practici non conſiſtat in indiuiſibili, ſed ſuſcipiat magis, & minus. Ad rationem practici non requiritur libertas. Quare cognitio Beatorum, & cognitio Chriſti Domini, qua cognouit non eſſe peccandum, erat cognitio practica. Cognitio rerũ factarũ non eſt ſpeculatiua, niſi dicamus omnes artes eſſe ſpeculatiuas, cum probent ſua opera Quare in Deo ſcientia viſionis eſt practica, vt ſcientia ſimplicis intelligẽtiæ. Dicitur autẽ cognitio practica eſſe de re operabili, vt operabilis eſt, quæ reduplicatio exigit aliquas conditiones, Prima vt obiectũ cognitionis practicæ fieri poſſit á cognoſcente, niſi ſit approbatio operis facti vt diximus. Secunda vt fieri poſſit ex vi illius cognitionis. Tertia vt habeat ordinẽ intrinſecũ ad opus, & non ſolũ ex intentione operantis. Cognitio practica non poteſt fieri ſpeculatiua, nec ſpeculatiua poteſt fieri practica. Quare ratio practici dicenda eſt differentia eſſentialis actui intellectus. Logica ſecundũ omnem ſui partẽ eſt ſcientia practica, nec vllã habet cognitionẽ ſpeculatiuam, niſi eam mutuet ab animaſtica, vel metaphyſica. Eſt ars propriè dicta, actiua tamen, non factiua, vt ſunt pleræque aliæ, v. g. ſonandi canendi.

3 Non bene aſſignantur voces pro obiecto materiali logicæ ſermocinatricis, niſi fortè dum ſub hac acceptione ſumitur reduplicatiuè, & formaliter. Quod ſi logica ſumatur abſolutè, nullo modo voces ſunt obiectum materiale illius, ne remotum quidem, cum per accidens dirigantur, non per ſe. Non bene aſſignantur res omnes, neque prout ſubſtant noſtris cognitionibus, & vocantur ſecundæ intentiones obiectiuæ, ſed ſunt obiectum remotum. Non eſt ens rationis chimericum, ſiue relationes fictæ inter ſubiectum, & prædicatum, etiam ſi conſiderentur per modum directiui, vel ſigni rectitudinis operationum. Obiectum materiale logicæ ſunt operationes intellectus dirigendæ, vel dirigibiles. Non bene aſſignatur obiectum materiale logicæ ſub nomine intellectus, aut ſub nomine hominis dirigibilis ad diſcurrendum. Nec eſt neceſſe quod obiectum materiale diſtinguatur phyſicè á formali, ſed ſatis eſt diſtinctio metaphyſica.

4 Ens rationis eſt id, quod habet tantum eſſe obiectiuè in intellectu; eſt autem aliquod fictum, non ſolum totum, ſed etiam ſecundum quamlibet partem, nec vnio qua huiuſmodi partes vniuntur eſt realis, ſed ficta. Illius eſſentia non conſiſtit in negatione entis realis cognita, aut in puro nihilo, etiam ſi complectatur negationem Dei, quæ eſt impoſſibilis. Nec cognitio eſt pars conſtitutiua entis rationis, aut illius exiſtentia, vt explicant aliqui, Sed eſt tantum cauſa efficiens, vel formalis extrinſeca, quomodo dicitur ab aliquibus eſſe terminus reſpectu relationis, vel obiectum reſpectu relationis, vel obiectum reſpectu cognitionis Non ſufficit quod cõcipiatur vnum ad modum alterius, vt fiat ens rationis, quare ex hoc capite poſſet concipi Angelus vt ſimilis iuueni abſque

eo quod fieret ens rationis: absolutè tamen non possunt concipi res spirituales, aut substantiæ, quin fiat ens rationis; fit etiam quoties concipitur identitas ficta, vel quicquid aliud impossibile Verbum in propositione importat semper ex parte obiecti aliquid, vel fictum vel reale, quod affirmetur, vel negetur. Quare admittenda est identitas, quæ ex parte obiecti verbo correspondeat: neque enim illius effectus formalis satis saluari videtur per modum tendendi ipsius cognitionis. Fit ens rationis ab intellectu humano, non verò à Diuino, qui videt omnia, prout sunt in se. Neque Angelus id facit, licet de potentia absoluta posset efficere Neque fit à phantasia, neque à sensibus internis, vel externis; neque à voluntate, quæ supponit factum, dum appetit. Aliud est cum fundamento in re, aliud sine fundamento, & hoc communiter diuiditur in priuatiuum, negatiuum, & relatiuum Ens rationis logicum, siue cognitum, & reliquæ secundæ intentiones obiectiuæ non denominãtur ab vllo ente diminuto, siue ab alia forma, in ipsis obiectis intrinsecè concepta, neque à relatione rationis, sed à cognitione extrinsecè versata circa obiectum. Non tamen obstat propterea quod aliquando non importent aliquam relationem rationis, quam tamen logicus non considerat.

5 Obiectum formale logicæ non est aliquid ideale, vt explicant aliqui præsertim Thomistæ, sed est rectitudo, operationum, quas Sanct. Thom. vocat entia rationis, vt bene interpretantur. aliqui recentiores Prima operatio intellectus pertinet per se, & directè dirigitur à logica, sicut aliæ operationes, licet etiam ordinet logica vnam ad aliam, vt scilicet ex præmissis eliciat conclusionem. Conclusio, quæ necessariò infertur, probabile est, quod non ingrediatur rationem formalem obiecti logici, sed videtur esse effectus & finis extrinsecus vt directio equi respectu frenifactorię. Obiectum attributionis non est sola demonstratio, nec solus syllogismus, imò nec sola argumentatio in genere, prout comprehendit Enthymema, Exemplum, &c. Sed est modus sciendi, prout comprehendit operationem intellectualem in communi dirigibilem, & quatenus dirigibilem per pręcepta. Distinguitur autem obiectum totale ab obiecto attributionis, quia totale est omne quod aliqua facultas considerat quomodocumque: Obiectum verò attributionis est illud ad quod reducuntur cætera, vel tanquam principia, vel tanquam species, vel tamquam passiones;

## DE VNIVERSALIBVS IN COMMVNI,

6 VNum dicitur ab Aristotele lib 10. metaph. cap. 1. Quod indiuisibile, aut non diuisum Quare vnitas dicitur negatio diuisionis in se, quæ definitio si supponat formaliter pro aliquo negatiuo explicat essentiam vnitatis per proprietates, vt sunt pleræque aliæ, & ferè omnes. Vnde formaliter accepta non est mera negatio diuisionis sed fundamentum illius: dicit autem in recto entitatem ipsam, quæ denominatur vna, licet non sit respuenda hęc communis definitio. si bene intelligatur. Vnitas nihil superaddit enti positiuum, dicitur illius proprietas, siue attributum Non datur vnitas formalis ex natura rei distincta in natura indiuidua consistens in sola negatione diuisionum essentialium, quæ scilicet supponat essentiam indiuisam à parte rei. Nec datur vnitas secũdum quid in natura realiter diuisa, tam in singulis indiuiduis, quam in omnibus simul sumptis, sed independenter ab operatione intellectus datur vnitas fundamentalis, quæ ab aliquibus dicitur essentialis, vel formalis, vel secundum quid Vnitas vniuersalis non est ens rationis, vel aliquod fictum, sed est denominatio extrinseca a cognitione abstractiua, quæ repræsentat Naturam, & non repræsentat differentias Vnumquodque autem eatenus est vnum, quatenus non repręsentat differentias, inquit Arist. metaph c 6 vel realiter scil. vel per intellectum. Vnitas numerica siue singularitas est idem ens, prout est conceptibile in ordine ad aliquod accidens sibi proprium, vel collectionem plurium accidentium. Non igitur superaddit communi naturæ, & speciei modum aliquem realem, ex natura rei distinctum ab essentia. Nec bene principium indiuiduationis dicitur esse materia signata quomodocumque explicetur, nec existentia rei singularis.

7 Præter distinctionem realem, quæ est inter duas res quæ separatim possunt existere datur distinctio modalis. Et modus quidem si datur est ens essentialiter vltimò determinatiuum alicuius rei indifferentis ad faciendum aliquem effectum formalem, propterea non potest existere separatus à suo subiecto.

Non datur distinctio formalis, seu ex natura rei inter gradus metaph. quam ponunt Scotistæ, nec datur distinctio virtualis, siue præcisio obiectiua, sed bene omnia saluantur per distinctionem formalem, quę habetur per intellectum, vt explicant Nominales. Hæc autem distinctio per intellectum alia dicitur rationis ratiocinantis, & alia rationis ratiocinatæ. Hæc non desumitur tota, nec semper per ordinem ad diuersa connotata, sed aliquando etiã per diuersũ modũ tẽdendi, & diuersam essentiã cognitionũ magis, vel minus confusarũ. Imo absolutè potest dari aliqua præcisio sine vllis obliquis Neque sẽper ex parte obiecti debet apparere aliquid de nouo. vt obiectũ cognitione magis clara cõcipiatur. Sed potest dari circa idẽ omnino obiectũ magis, & minus clara cognitio. Neque in diuinis datur pręcisio obiectiua inter Essentiã & Attributa. Inter Relationes, & essentiã probabilius est dari, quia tamen difficultas huiusmodi tãgit Mysteriũ SS. Trinitatis, nõ solũ Logicæ sed Metaph. etiã trãscẽdit cõsiderationẽ. Quare remittimus ad Theolog.

8 Præter vniuersale in causando, in repræsentando, & in significando datur etiam vniuersale in essendo. Quod definitur Vnũ aptum esse in multis. Non est aliquod ens rationis, sed cõsistit in natura, prout cognita vel abstracta. Vnitas si dicatur esse negatio differentiarũ repręsentatarũ, non est cõstitutiua formaliter vniuersalis, sed illius proprietas. Aptitudo essendi in multis non est aliqua fictio vel ens rationis, neque est potentia aliqua, vel inclinatio physica, aut quid aliud positiuum superadditum entitati; sed si radicaliter accipiatur est non repugnantia, quam habet realiter natura humana v. g. vt sint plures homines; per hoc scil quod non includit prædicatum essentiale singularitatis, quam habet Natura Diuina, & per abstractionem, vt sit proprietas vniuersalis, sine qua abstractione dicitur aptitudo fundamentalis. Non datur à parte rei vniuersale, neque dantur Ideę Platonicæ, aut alio quouis modo natura communis extra singularia, vel actu existens in indiuiduis indiuisa, nec in statu possibili antecedit vllo modo indiuidua. Conceptus vniuersalis neque propriè est copulatiuus, neque propriè disiunctiuus, cùm perfectè præscindat ab inferioribus, correspondet autem ex parte obiecti aliqua ratio, quæ est indifferens, vt vni tantum, vel pluribus applicetur, licet sit apta applicari, & pręDicari de singulis.

9 Oculus non pręscindit, neque sensus alij externi, vel interni, nec cæteræ potentiæ cognoscitiuæ, siue appetitiuę, sed solus intellectus facit vniuersale. Deus, qui cognoscit omnia distinctè prout sunt in se, &c. non facit vniuersale, licet possit cognoscere factum à nobis, vt diximus de ente rationis. Intellect. Angelicus potest directè facere vniuersale si cognoscat per species alienas. Non requiritur aliquis actus comparatiuus, sed fit vniuersale tam Metaphysicum, quam Logicum per cognitionem absolutam, & directam repræsentantem naturam, & non differentias, siue sit prima, siue secunda, siue tertia operatio intellectus. Probabilius est non fieri ab intellectu agente vt voluit Caietanus de ente, & essentia c. 4. sed solum ab intellectu possibili, siue per species expressas non per impressas.

10 Prædicabilitas est præcipua passio vniuersalis ad scientias maxime vtilis propterea Aristoteles 1 perih c. 5. definit vniuersale esse id quod in pluribus prædicari natum est. Ad hanc autem prædicabilitatem vltimo complendam admodum conferre videtur cognitio comparatiua, licet non sit absolute necessaria nisi forte ad prudentem, & actualem prædicationem. Ad prædicabilitatem impertinenter se habet præcisio obiectiua, sed æque bene habetur sine illa, & cum illa. Prædicatio alia est essentialis, alia accidentalis, alia directa. Abstractum bene prædicatur de abstracto, & concretum de concreto. At concretum de abstracto, & abstractum de concreto solum dum à parte rei sunt idem, vt Deus est Deitas, Ens est entitas.

## DE PRÆDICABILIBVS IN PARTICVLARI.

11 Genus definitur à Porphirio ex 1. Topic. c. 6 Id quod sub se continet species, & iterum ex c 4. eiusdem libri. Genus est id quod de pluribus differentibus specie in eo quod quid est incomplete aptum est prædicari. Accipiuntur communiter hæ descriptiones licet Arriaga disp. 7. logicæ s. 1 dicat esse vitiosas. Genereitas definitur formaliter, & vt quo. Natura vero materialiter, & vt quod. Hoc autem accidit etiam in definitione aliorum prædicabilium, vt scilicet peculiaris ratio prædicabilitatis definiatur vt quo Genereitas autem est inexistentia saltem aptitudinalis alicuius naturæ, in

multis

mnltis differentibus specie. Aliud est summum genus, siue generalissimum, alia sunt genera subalterna quæ habent etiam rationem speciei, dum de illis prædicatur genus superius. Neque est absurdum quod detur genus generis, vt datur cognitum cogniti, & volitum voliti. Potest genus in ratione naturę conseruari in vnica specie vt etiam species in vno indiuiduo; in ratione vero prædicabilis requirit plures species, & species requirit plura indiuidua.

12 Species si materialiter accipiatur est natura siue essentia aliqua completa constans ex genere, & differentia saltem improprie. Alia dicitur subijcibilis, & definitur Id quod subijcitur generi. Alia est prædicabilis, & definitur prout talis esse. Id quod prædicatur de pluribus differentibus num. in eo quod quid est. Et iterum alia species est subalterna. Alia infima, atoma siue specialissima Et hæc secunda hic proprie definitur, quia species subalterna, nisi accipiatur prout subijcibilis respectu inferiorum habet rationem generis. Probabilius est non dari aliquam speciem alicuius entis creati quæ necessario, & essentialiter habeat vnum tantum indiuiduum, ita vt Deus non possit creare aliud ens illi simile in natura. Quod si esset adhuc non sequitur, quod de facto sint aliqua etiam immultiplicabilia in sua specie, vt Thomistæ existimant esse Angelos Si loquamur de impossibilitate proueniente ab extrinseco, & ex suppositione .v.g. alicuius decreti voluntaris Dei probabile est posse dari aliquam speciem, quæ habeat sub se indiuidua disiunctiue possibilia, illius scilicet naturæ, quod si vnum existat non possint existere alia eiusdem rationis.

13 Differentia est ratio contrahens & determinans genus & est pars essentialis, quæ cum genere constituit speciem. Quare 3. metaph. t 29. dicitur qualitas generis, & quiditas speciei. Definitur a Porphyrio prout vniuersalis & prædicabilis est, Id quod prędicatur de pluribus differentibus specie in quale quid. Præter subalternam, quam hic definiuit Porphyrius datur etiam differentia infima & definitur id quod prædicatur de pluribus differentibus numero in quale quid. Differentia vero prout differentia est, & non prout vniuersalis; siue prout tertium prædicabile dicitur id quò species abundat a genere, vel id quò differunt inter se singula. Differre specie non est differre formaliter, siue per formam, quemadmodum differre numero indiuidualiter non est differre materialiter, siue per materiam. Neque differre specie est differre in perfectione substantiali, cum perfectio indiuidualis sit etiam substantialis & non accidentalis. Illa differunt specie, quæ differunt notabiliter & illa differunt notabiliter quæ iudicio prudentum ita differre existimantur. Dantur autem quædam, quæ non differunt specie & differunt plusquam numero. Aliqua differunt specie Physica alia specie Morali alia Theologica, alia Mathematica &c. Ita furtum vestis & furtum pecuniæ differunt specie physica, non vero specie morali.

14 Proprium in rigore est id quod conuenit omni soli & semper, & dicitur proprium quarto modo: spectata subiecti natura non est per se separabile à suo subiecto; nisi tamen accipiatur radicaliter potest separari per miraculum, vel per violentiam. Dantur etiam alia propria minus rigorosa quæ vel omni, & non soli, vel soli & non omni, vel omni & soli, sed non semper suo subiecto conueniunt.

15 Accidens commune dicitur id quod potest adesse & abesse præter subiecti corruptionem Aliud est physicum aliud metaphysicum. Definiri potest prout vniuersale, Id quod prædicatur de pluribus in quale contingenter; vt Proprium definitur illud, quod prædicatur de pluribus in quale necessario.

16 Quinque igitur tantum sunt prædicabilia, Genus scilicet species, Differentia Proprium & Accidens, quæ diuisio bene assignata est, & ad scientiarũ finem valde opportune. Neque vero vnicuique liberum est prædicabilium numerum statuere vt inquit Mayr. tract. de Accid. n. 11 sed desumenda sunt per ordinem ad modos inexistendi in pluribus qui modi sunt tantum quinq; Et genus quidem inest per modum partis essentialis potentialis, Differentia per modum partis essentialis actualis perfectiuæ. Species per modum totius siue vt quid completum, & perfectum. Proprium per modum partis non essentialis, sed necessario connexæ, Accidens per modum partis non essentialis, & connexæ contingenter. Indiuiduum vagum non est aliquod prædicabile distinctũ ab alijs neque proprie est prædicabile licet habeat aliquam rationem generis, vel speciei quia non est vniuocum, quod requiritur ad veram rationem vniuersalis.

ÆQuiuoca recte definiuntur esse illa, quorum nomen commune est, & secundùm nomen substantiæ ratio diuersa. Vniuoca verò illa, quorum nomen commune est, & secundum nomen eadem substantię ratio. Inter ęquiuoca, & vniuoca, media dantur Analoga. quæ scilicet ab eodem nomine rationem substantiæ habent non eandem, nec omnino diuersam. Per has descriptiones definiuntur res ipsæ quæ denominantur Analoga, siue Analogata, non voces, & nomina, quæ dicuntur Analoga analogantia; vt etiam æquiuoca æquiuocantia, & ęquiuocata.

Analoga proprie dicta alia sunt attributionis, alia proportionis. Prima sunt quorum nomen commune est, & ratio significata per nomen, eadem secundum terminum, & diuersa secundum varias habitudines ad illum. Magis explicitè, & principaliter important terminum, quàm habitudines, nisi fiat comparatio vnius analogi ad aliud, tunc enim importabunt saltem æquè principaliter relationes, & habitudines, quas tamen logicus per se non considerat, sed prout habent commune nomen; & denominantur ab illo termino communi, per quem formaliter constituuntur in ratione analogorum attributionis.

Analoga attributionis dici communiter solent ea, quorum nomen commune est, ratio verò substantiæ secundum nomen proportionaliter eadem; ex parte non totaliter. Metaphoræ sunt analoga imperfecta, & impropria non habent nomen omnino commune, sed proprium vnius, & translatum ad aliud: fundantur tamen in analogia aliqua.

Conceptus obiectiuus entis, & cęterorum analogorum, non perfectè præscindit à suis inferioribus, & non est perfectè vnus; quod non obstat perfectissimæ vnitati conceptus formalis, quia per vnicum actum cognoscere etiam possumus plura vt plura. In analogis inferiora formaliter includunt superiora, & id quod est superius formaliter includit id quod est inferius, Quare analogia videtur consistere in præcisione imperfecta, quæ aliquo modo complectatur, & compatiatur differentias, & non habeat veram, & cōpleram vnitatem. Deus non continetur sub vllo genere, aut prædicamento, nec datur prædicatum vllum perfecte commune, & vniuocum Deo, & creaturis: Non tamen ex eo quod contineat Eminenter omnia genera, neque ex eo quod inæqualiter participet rationem substantiæ, neque ex eo quod vt ens necessarium, siue necessario existens: neque tandem ex eo quod diuisio prædicamentorum facta sit ab auctoribus tantum respectu creaturarum, vt explicat quidam Neotericus.

Denominatiua dicuntur ab Aristotele, quæ ab aliquo differentia casu, secundum nomen habent denominationem. Requirere dicuntur ex Auerroe si in rigore sumantur, primo aliquam rationē, cōmunem significatā sub nomine denominante & denominatiuo, secūdo vt cōueniāt in nomine, Tertio vt discrepēt in desinētia: quarto: vt æque late pateāt, quīto vt denominatiua adiaceāt denominatis Cōplexa sūt, quę significāt plura per aggregationē, vel cū affirmatione aut negatione, Incōplexa, quæ non significant plura vt plura. Et hæc vltima distribuuntur in decē prædicamenta: quæ diuisio est accomodata scientijs, & sumitur potissimum ex diuerso modo se habendi ad primā substantiam.

18 Substantia quę ab Aristotele diuiditur in primam, & secundam, sumitur prout est aliquod principium completum subsistendi, & substandi alijs. Quare in hac acceptione non comprehendit omne id quod non est accidens. Est autem aliquod genus analogum, quod imbibitur in differentijs, & inæqualiter participatur a suis differentijs, quod scilicet prius conuenit primæ, quam secundæ.

Summum genus vniuocum in hoc prædicamento, non bene assignatur substantia, quæ .s. supponat pro ente completo per se subsistente communi ad finitum, & infinitum ita vt comprehendat etiam Deum; imo neque prout comprehendit omnes substantias creatas, scilicet etiam intelligentias, quia conceptus huiusmodi non sunt vniuoci, sed assignari debet sub conceptu entis corporei completi communis ad corpus incorruptibile, quatenus est princ pium trinę dimentionis, qui est primus conceptus vniuocus in prædicamento substantiæ.

19 Relatiua recte definiuntur ab Arist. in concreto. Ad aliquid illa sunt, quorum hoc ipsū est esse ad aliud quodāmodo se habere; alia sunt realia, alia rationis. Et iterū realia, alia sunt trascēdētalia, quæ vagātur per plura prædicamēta: & alia sūt prædicamētalia,

quæ

quæ hoc peculiare constituunt: Triplex constituitur fundamentũ relationũ vel enim fundantur in actione, & passione, vel in vnitate, & numero, vel in mensura, & mensurato. Relatio prædicamentalis non est entitas aliqua realiter, nec semirealiter vel modaliter distincta a suo fundamento proximo, neque tamen adęquate identificatur cum ipso funmento, sed si formaliter accipiatur, est comparabilitas duorum absolutorum existentium, supposita aliqua ratione fundandi. Paru refert importari in recto, vel non importari in recto, quia secundum varias prædicationes modo importatur in recto fundamentum, & in obliquo terminus, modo vtrumque extremum importatur æque in recto, modo terminus in recto & fundamentum in obliquo, nec videntur satis explicare essentiam relationis, qui ad hoc recurrunt effugium, sed tenentur adhuc profundius, & altius rem attingere, quæ ex parte obiecti importatur. Similiter non satis tollitur difficultas explicandi essentiam relationum, per hocquod relatiua terminent aliquam cognitionem, per quam difficillime, vel facillime discernantur res, quia adhuc superest assignandum vnde oriatur talis facilitas, & difficultas discernendi illa obiecta, quæ dicuntur habere similitudinem, vel dissimilitudinem. Quod fundamentum continet easdem difficultates, ac relatiuum, ipsum formaliter acceptum, imo illud ipsum est formaliter relatiuum, quod tamen est apertius explicandum. Terminus non est connotatum aliquod extrinsecum, sed est pars constitutiua relationis, licet supposita varia cognitione diuerso modo videatur importari, semper tamen essentialiter: & intrinsece: qui debet esse actu existens, vt denominet saltem inadequate & partialiter relationem predicamentalem quæ concipitur inter fundamentũ & terminum nexus actualis licet realiter non sit aliquid præter fundamentũ, & terminũ. Comparabilitas absolutorũ, in qua diximus consistere formaliter relationis prędicamentalis essentiã, bene videtur explicari per hoc, quod inter illa duo absoluta supponatur negatio diuisionis essentialis, vel genericæ vt diximus de vnitate fundamentali, nec aliud videtur esse relatio similitudinis, & identitatis, quam vnitas huiusmodi fundamentalis, & ex hac deinde sequitur quod illa duo absoluta sint difficillime discernibilia per aliquam cognitionem.

Relationes multiplicari dicendæ sunt ad multiplicationem term inorum, nec potest v.g. Pater per vnicum respectum referri ad plures filios. Vna relatio fundat aliam, & hoc facit non solum trascendentalis, sed etiam prædicamentalis. Relationes trascendentales mutuæ terminantur ad absolutum, vt cognitio ad obiectum. Relationes prædicamentales terminantur ad absolutum, non tamen repugnat terminari etiam ad respectiuum, dum sunt mutuæ, saltem si loquamur de illis quæ fundantur in vnitate, & numero, etiam si ponatur impossibilis mutua prioritas,

20 Relationes transcendentales in hoc præsertim à prædicamentalibus differunt, quod hæ non sint adequate intrinsecæ subiecto, vt cognitio, actio. Non igitur bene distinguuntur per hoc, quod trascendentales non requirant distinctionem à suo termino, vt requirunt prædicamentales, quia hoc est falsum. Nec bene distinguuntur per hoc, quod prædicamentales pendeant ab existentia termini, quia etiam aliquæ transcendentales, sunt nexus actualis, & requirunt terminũ existentem, vt vnio actio, &c. Nec bene explicãtur per hoc quod prædicamẽtales pure referant transcedẽtales præter referre cõstituãt; quia si loquamur realiter fundamentũ, & terminus nihil referunt, sed sunt ipsa relatio, &c.

## EX LIBRIS PERIHERMENIAS.

21 Signum definitur ab Augustino lib. de princ. dialect. c. 5. id quod pręter speciem sui, quam ingerit sensibus aliquid aliud facit in cognitionem venire. Non est reipuenda hæc definitio licet magis propria sit signi instrumentalis materialis, potest tamen conuenire per accomodationem, & latiorem significationem signis formalibus, & spiritualibus. Malè corrigitur à quodam Neoterico: id quod facit nos in alicuius rei cognitionem venire nisi addatur aliqua particula, quæ magis explicet causalitatem per modũ obiecti. Aliud dicitur signum naturale, aliud ad placitum. Signum naturale est quod ex natura sua independenter ab arbitrio alterius habet connexionem cum re significata, vt nubes sunt signa pluuiæ. Signũ ad placitũ quod non habet huiusmodi connexione m, nisi ex libera constitutione hominũ, vt corona est signũ dignitatis. Gemitus, suspiria, & animaliũ soni, vt hinnitus, rugitus &c. sunt signa naturalia. Termini vocales quibus res significamus, & illis nomina imponimus, sũt signa ad placitũ, licet natura ipsa nobis dederit.

facultatem eliciendi vocem varia articulatione formabilem Ratio autem ipsa signi ad placitum formaliter accepti est denominatio extrinseca libera voluntate hominum non dum retractata, sed moraliter perseuerante, non verò aliqua relatio rationis.

22 Voces humanæ quatenus significatiuæ ad placitum magis immediate significant conceptus, quam res, supponunt tamen pro rebus, non pro conceptibus, nisi conceptus importentur per modum obiecti Termini scripti significant immediatè voces, deinde conceptus, & vltimò res. Voces nec sequuntur mensuram conceptus loquentis, nec audientis, sed conceptum communem plurium qualem habuisse credendi sunt primi linguæ alicuius institutores. Nomen rectè definitur ab Arist. Vox significatiua ad placitum sine tempore cuius nulla pars separata significat finita, recta. Verbum definitur, Vox significatiua ad placitum, &c. Cum tempore per quam vltimam particulam differt à nomine. Oratio dicitur illa cuius partes separatæ sunt significatiuæ. Alia est perfecta, alia imperfecta. Perfecta est Eaunciatio, siue Propositio, quæ definitur Oratio continens verum, vel falsum.

23 Veritas diuiditur in transcendentalem, & formalem. Veritas transcendentalis est cognoscibilitas obiectiua, & est passio entis, vt vnitas, & bonitas Non videtur respuenda sententia Aureoli, qui ait conceptum obiectiuum veri non desumi in ordine ad conceptum formalem absolute possibilem, quia implicante intellectu adhuc aurum esset verum aurum, & haberet eandem essentiam, siue rationem entis Connotabit igitur aliquam cognitionem possibilem sub conditione, & super conceptum entis poterit connotare negationem entis chimerici, vel apparentis proportionaliter ad ea, quæ diximus. Veritas formalis, quę propriè conuenit secundæ operationi intellectus, & cui opponitur falsitas non est relatio rationis inter cognitionem, & obiectum, nec relatio prædicamentalis, nec adæquatè consistit in conceptu obiectiuo, prout obiectiuo, nec adæquatè in conceptu formali connotante solum extrinsecè obiectum tali modo se habens, sed includit intrinsecè vtramque entitatem cognitionis, & obiecti conformis, eo modo, quo diximus de relationibus prędicamentalibus, non tamen hic requiritur existentia obiecti, sed potest esse obiectum præteritum, vel futurum, imò negatiuum, & impossibile, vt cùm dicitur Chimera est impossibilis Veritas propriè, & in rigore non suscipit magis, & minus, sed consistit in indiuisibili, non item falsitas. In prima apprehensione præsertim de obiecto complexo possumus concipere illud obiectū secus ac est non tamen absolute dicendum primam operationem intellectus habere veritatem formalem quæ est propria iudicij quatenus illi opponitur falsitas vel mendacium; nam qui simpliciter apprehendit Deum non Trinū non errat contra fidem nisi assentiatur. Probabilem existimo sententiam aliquorum Recentiorū dicentium non posse cognitionem eandem immutatam essentialiter fieri de vera falsam, quia tamen pendet à multis infra explicandis non absolute constituo. Ex duab. propositionibus singularibus cōtradictorijs de futuro contingenti absolute vel conditionato, vna determinate accepta est necessario vera altera determinate accepta necessario est falsa non tamen determinatio hæc, & necessitas tenet se ex parte causę sed ex parte effectus, & dicitur necessitas consequens, non antecedens. Et hoc precipue accidit quādo obiectū est operatio libera causę secundæ. Neq; in hoc, errasse dicendus est Aristoteles quem immerito redarguunt acerrimi aliqui Recentiores, sed vel idem sensit, vel certe non contradixit, vt patet l. 1. c 8.

## EX LIBRIS PRIORVM ET POSTERIORVM.

24 SYllogismus definitur ab Arist. p. 1 .l. 1. Oratio in qua quibusdam positis aliud quid à positis necesse est sequi, eo quod hæc sint. Syllogismus illatiuus qui non sit probatiuus, qui scilicet habeat materiam, cui non vere assentiatur intellectus non est dicendus verus syllogismus, nisi forte cum addito quantum est ex parte formæ non enim vere ponuntur præmissæ nec elicitur conclusio. Positis præmissis necessitatur intellectus ad eliciendā conclusionem non solum quo ad specificationem sed etiam quo ad exercitiū nisi impediatur quod potest facere voluntas saltem indirecte. Quare assensus præmissarū potest dici causa physica conclusionis, quam efficiunt vel formaliter concurrendo, illuminando, & dirigendo intellectum, vel per influxum physicum. Præmissæ debent actu existere in mente nec satis est præcessisse, sed assensus conclusionis debet intrinsece attingere obiectū præmissarum. Tres tantum syllogismorum figuræ

ab Arist.

ab Arist. numerantur, nec probatur figura Galeni quæ est mera trāspositio præmissarum, non diuersa coniunctio extremorū cum medio. Tres etiam sunt syllogismorum species, quæ tamen in se differunt ratione materiæ hæ sunt syllogis.; Demonstratiuus. Topicus, & Sophysticus. Aliquando nomine syllogismi intelliguntur. Solæ præmissæ, vt cum dicitur syllogismus est instrumentum scientiarum, & causa conclusionis aliquando sumitur pro tertia operatione quæ infertur ex præmissis. Aliquando pro integro discursu qui præmissas, & conclusionem complectatur.

25 Demonstratio est syllogismus perfectissimus, qui dicitur scientialis, & constat ex pręmissis veris, euidentibus primis, immediatis actu vel virtute, quæ etiam debent esse priores, & notiores conclusione quā inferunt quia propter quod vnū quodque tale, & illud magis. Quod est verissimū axioma si cum aliquibus conditionibus intelligatur. Ad demonstrationē, sicut ad quēlibet aliū discursū necessarię sunt duæ pręcognitiones, & tria præcognita. Præcognitiones sunt Quid sit, & Quod sit. Pręcognita proxima sunt subiectum de quo pręcognoscitur Quid sit & quod sit. Prædicatum de quo pręcognoscitur quid sit. Et præmissæ siue principia de quibus præcognoscendū quod sint. Diuidi etiā solet præcognitio in agentem, & dirigentem. Præcognitio dirigens est illa quæ illuminat intellectū. Pręcognitio vero agens est quæ præterea necessitat intellectū & non solū dirigit sed efficit, & impellit. Recte dixit Aristoteles omnem doctrinam, & disciplinam fieri ex pręexistente cognitione, vel dirigente solum, vel dirigente, & agente, vel certe ex alia cognitione sensitiua cum nihil sit in intellectu, quod prius non fuerit in sensu non quidem formaliter, sed fundamentaliter.

26 Demonstratio alia dicitur propter quid siue potissima, & à priori. Alia dicitur demonstratio quia siue a posteriori, Et hæc iterum sub diuiditur in demonstrationem per causam remotam & demonstrationem, per effectum. In demonstrationibus non datur processus in infinitum, sed deuenitur ad prima quædam principia indemonstrabilia quæ sunt per se nota. Regressus demonstratiuus non est circulus vitiosus antiquorum sed est vtilis scientijs.

## DE SCIENTIA ACTVALI ET HABITVALI.

27 NOn solū datur reminiscentia, sed datur etiā de nouo scientia actualis, quę definitur cognitio certa, & euidens rei per causam necessariā propter quam res est & non contingit aliter se habere Quare debet esse de ente per se, & de obiecto necessario quod propterea debet esse vniuersale, & non contingēs, & singulare. Non repugnat quod in eodē intellectu circa idem obiectū eodē tēpore vel instanti sit actus scientiæ simul cū actu opinionis includente formidinē non quidē actualem, sed radicalē, licet enim actus dici aliquo modo posset euidens, & ineuidens, id esset ratione diuersorū motiuorū, & propterea non implicat. Idem dicendū de actu fidei tā humanę, quā diuinę, quę non habet contradictoriam oppositionem cum actu scientifico. Imo idem actus elicitus per diuersa media, & motiua potest denominari scientificus, & opinatiuus.

28 Preter species cōfirmatas & intensas, non datur in potentia intellectiua alia qualitas frequentatis actibus producta quæ denominetur habitus, & multo minus admittenda est in potentijs motiuis & sensibus externis, qui satis determinātur ad operandum á pręsentia obiecti, & imperio voluntatis. Neq; est vlla necessitas ponendi habitus distinctos specieb. in ipsa voluntate, quos bene excludit. De Lugo disp. 3. de pœnit. sect. 2. n. 24. licet contraria sententia sit magis communis Nihil loquimur de habitibus supernaturalibus; tantum monemus. Vasq; aliosq; Auctores apud Salas censuisse non esse de fide certū, infundi habitū fidei à Deo. Hęc autem ad Theologos, qui forte facient quęstionem de voce, an donum illud supernaturale appellandum sit habitus. Quāquā autem negamus qualitatem illam superadditam; concedimus tamen absolute, & simpliciter dari scientiā habitualē, quę distinguitur ab habitu principiorum. Et hic non est sola potentia intellectiua sed aliquid superadditum. Scientię habituales quemadmodū etiam actuales alię sunt Practicę; alię speculatiuę. In vtrique dantur scientię subalternatę, quę superaddunt aliquā accidentalem conditionem obiecto subalternantis, Scientia totalis non est vna simplex qualitas, sed aggregatio plurium habituum, qui simul positi conficiunt, & integrant vnam aliquam scientiam Totales autem scientię speculatiuę tres communiter numerantur Physica, Mathematica, Metaphisica, quæ distinguuntur inter se per diuersam abstractionem obiecti.

Mundi globum materia, formaqꝫ compactum,
Quem Natura ſubſtentat, & Ars colit
Phyſica
Contemplatur, Senſu duce.



# PHYSICA.

## EX PROOEMIALIBVS.

1 PHYSICA, quæ latinè redditur naturalis, est in omni rigore scientia speculatiua, & prima quidem ordine doctrinę quatenus minus abstrahit a materia: Neq; obstat quod disputet de rebus generabilibus, & corruptibilibus, quia hæc considerat in statu vniuersalitatis, in quo corruptibilitas ijs conuenit incorruptibiliter, motus immobiliter, & contingentia necessario, vt acute, & eleganter inquit Caietanus. 1 Post c. 9.

2 Obiectum illius primarium, & attributionis est corpus naturale pro vt naturale, quod non est aliquod commune composito substantiali, & accidentali, neque commune materiæ, & formę distributiuè acceptis, sed aliquid commune corpori corruptibili, & incorruptibili, quod tamen non bene assignatur sub nomine entis mobilis, vel substantię naturalis. Entia incompleta vt sunt materia, & forma, prętereea compositum per accidens, & ipsa accidentia considerantur a Physica per ordinem ad corpus naturale, ad quod reducuntur, vel vt principia, vel vt passiones. quare dici possunt obiecta secundaria, siue attributa

## § DE RERVM NATVRALIVM PRINCIPIIS.

3 NOtiora nobis originaria cognitione habita per sensum sunt vniuersalia magis, quatenus gradibus superioribus debentur accidentia magis sensibilia, vt quantitas corpori, progressio animali, locutio homini.

4 Ad rationem principij requiritur aliqua prioritas, & connexio pro vt ex Aristotele definit principium S. Thomas prima parte quest. 33. Id vnde aliquid quomodocumque procedit quare etiam Pater Æternus dicitur principium filij. Tria sunt rerum naturalium principia in fieri, Materia, forma priuatio, quæ conueniunt Analogice sub illa definitione, qua dicuntur: quæ neque ex se mutuo, neque ex alijs, & ex his omnia esse oporteat. Particula EX accipienda est semper eodẽ modo. In facto esse sunt tantum duo principia materia, & forma.

5 Materiam primam optime probauit ex transitu, & mutatione Aristoteles, & definiuit Primum subiectum vniuscuiusque ex quo fit aliquid cum insit, & iterum quæ per se ipsam neque est quid, neque quantum neque quale, neque aliudquidpiam eorum, quibus ens denominatur, neque negationes eorum, sed de qua hæc omnia prędicantur, est igitur aliquod ens incompletum, substantiale perfectibile à forma substantiali, quæ dicitur pura potentia.

6 Essentia non distinguitur ab existentia, nec Physice, nec Metaphisicè si in rigore loquamur Adhuc tamẽ facta suppositione quod distingueretur, materia haberet existentiam propriam: humanitas item Christi habet existentiam propriam, & non existit vt asserunt aliqui per existentiam verbi. Non datur aliquod æternum, & improductũ in creaturis, quod ante Dei omnipotentiã, & scientiã videntur aliqui adstruere apud Suarium, quorũ opinio sapit hæresim Vigleffi vt optime notauit Vualdensis.

7 Subsistentia distinguitur aliqua ratione a natura, quia in Christo est vna subsistentia, siue vna persona, & duplex natura, in quo errarunt Arius, Euthyches. & Nestorius hæretici nefarij, qui dixerunt tot esse naturas in Christo, & in Sanctissima Trinitate quot sunt personę; nihil tamen positiuum cogimur superaddere naturæ nec a Concilijs, nec Patribus sed satis est si dicatur quod subsistentia sit substantia indiuidua vt loquitur Boetius, quę scilicet connotet negationem alicuius vnionis substantialis cum alio, cum quo faciat vnum ens per se; Et per hoc bene saluantur omnia quę de humanitate Christi Domini docet fides, & bene explicatur communicatio Idiomatum qua dicitur Deus passus, & homo Deus Hæ .n. predicationes vnionem potius inferunt, quam identitatem vt notat Vasquex.

8 Effectus formalis subsistentiæ non est mera negatio inhærentię vel dependentiæ tanquam a subiecto substentante, neque est reddere substantiam indiuisibiliter communicabilem, vel quoad totum etiam integrale, vel saltem quo ad partes essentiales, neque est tribuere substantiæ vltimam quãdam perfectionem positiuam sine qua absolute substantia non esset completa, sed est constituere totum in esse totius, quod vt

sit non distinguitur realiter, nec modaliter á partibus vnitis collectiue acceptis.

9 Ens per se differt essentialiter ab ente per accidens, quæ perperam confundebat Democritus. & Epicurus Non sufficienter explicatur quod ens per se dicatur ens per fectum, vel ens constans ex partibus quę se habeant per modum actus, & potentię, neque per hoc quod sit determinata radix aliquarum operationum, quæ conueniat toti indiuiduo, nec vllam aliã priorem radicem supponat. Sed præter hoc quod sit adęquatum principium operationum primo intentarum a natura, quod nobis innotescit a posteriori, debet essentialiter connotare aliquam negationem. Non repugnat ad rationem entis per se quod constituatur á pluribus formis substantialibus, etiam si non sint essentialiter ordinatæ ad constituendum illud vnum.

10 Materia non potest ab agente naturali spoliari omni forma substantiali, nec per potentiam Dei absolutam ab omni accidentali. In casu tamen, quo supernaturaliter spoliaretur deberet Deus adhibere concursum extraordinarium, & suppletiuum si vellet conseruare illam.

11 Potentia materiæ non est aliquod accidens, aut relatio prædicamentalis superaddita sed est ipsamet essentia materiæ quę per se immediate respicit appetit, & recipit omnes formas, substantiales quidem primario, & tanquam finem, accidentales vero secundario, & tanquam media. Dicitur materia habere appetitum ad formas naturaliter producibiles, non vero ad formas corruptas, siue producibiles tantum supernaturaliter, in ordine ad, quas habet potentiam, quam vocant obedientialem, siue meram capacitatem, formas autem præsentes amat, & non appetit, quia appetitus dicit carentiam boni, quod amatur.

12 Non magis amat vnam formam perfectiorem, quam aliam minus perfectam, sed respicit formas indeterminate sub ratione communi. Non videtur possibilis materia quæ determinatè respiciat decem v. g. vel centum, & non sit capax plurium, si supponatur agens naturale eo modo quo nunc, nam in alio ordine rerum forte non implicaret. Materia non est dicenda vna ne negatiue quidem quatenus nullum ponit impedimentum quin statim fiat vna, sed est vna tantummodo specie.

13 Forma substantialis sufficienter probatur ex reductione v.g. aquæ ad frigus sibi connaturale, qui effectus non bene saluatur per aggregatum, & temperamentum qualitatum, vel per virtutem aliquam occultam. Non est tota quidditas compositi Physici, cum etiam materia illud intrinsece componat. Formæ materiales dicuntur educi de potentia materiæ non quia secundum se totas, vel secundum gradus inchoationis præextiterint; Sed quia producuntur, ab agente naturali substentãte subiecto.

14 Non datur forma vniuersalis omnium corporum quæ sit cœqua materiæ nec singuli gradus metaphysici constituuntur per aliquam propriam formam physicam; Sed vna tantum est satis ad tribuendam rationem corporis, viuentis, & hominis.

15 Priuatio non habet vnicum tantum cognoscibilitatis modum per formam quodámodo fugientem, immo cognitio remotiua vel prosecuutiua non sufficienter assignat propriam rationem priuationis, sed requiritur aliquod determinatiuum Intellectus per quod sciat quare nunc sit fugiendum, nunc prosequendum obiectum quod cognoscit, Et bene dicuntur cognosci tenebræ ad modum veli nigri, absque eo quod sit necesse habere formalem imaginem lucis per modum fugæ.

16 Priuatio est proprie principium, & non tantum metaphoricè siuè abusiuè In actu primo principiat rem in fieri quando est, in actu secundo quando non est. Tot sunt priuationes quot formæ oppositæ, quod si infinitum formarum implicat necessario dari debet infinitum priuationum.

## *DE NATVRA.*

17 Natura pro vt hic definitur ab Aristotele, est aliquod constitutiuum intrinsecum substantiale quod dicitur principium & causa motus, & quietis eius in quo est primo, & per se, & non secundum accidens. Satis est ad rationem naturę quod sit principium passiuum solius motus, quale est Cælum, quod ab intelligentia mouetur, & non in bonum sui: Duplex est natura in rebus corruptibilibus materia, & forma: Et materia quidem est natura solum, pro vt est determinata á forma ad aliquos peculiares motus, siue pro vt est actu pars alicuius compositi; etiam anima rationalis pro

vt rationalis est, est natura quatenus, prout talis, est principium risus, locutionis, & ipsius cognitionis, quæ fit sensibilis aliqua ratione propter organa quibus indiget quando facienda est humano modo.

18 Violentum est cuius principium extrinsecum eius modi est vt neque qui agit, neque qui patitur quidquam conferat, siue id cui passum contranitur vt loquitur S. Thomas 2. quęst. 175. Art. 1. Aliud est violentum Physicum aliud morale, prout contranitentia est Physica, vel moralis. Naturam dari notissimum est quare similem cæco qui disputet de coloribus futurum ait Aristoteles eum qui id demonstrare tentaret.

## DE ARTE

19 ARS est habitus cum recta ratione effectiuus, vel actiuus, distinguitur à natura per hoc quod immutet magis rerum exteriora circa quę proprie versatur nam opus artis inquit Aristoteles hic Testu. 2. ne vnum quidem impetum habet mutationis innatum Aliquæ artes sunt per appositionem aliquæ per subtractionem, aliquæ per alterationem, præterea aliæ dicuntur simplices, & aliæ mistæ, quæ scilicet applicant actiua passiuis.

20 Non datur aliqua forma propria artis in operibus arte factis præter omnes partes ex quibus opus artificiosum cōponitur, & pręter earum vbicationes, connotat tamē essentialiter carentiam aliarum partium recisarum. Ars concurrit ad opus non solum directiuè, sed etiam actiuè, quatenus datur non solū cognitio dirigens, sed etiā agēs.

21 Non omnes effectus quos solet producere natura, ope artis fieri etiam pro arbitratu queunt. Possunt igitur generari scorpiones, & mures, & animalia huiusmodi imperfectiora, vt quotidiana ipsa præsefert experientia, non tamen fieri sine concursu potentiarum vitalium dicendus est leo, vel equus, & multo minus homo, qui si ita generaretur non contraheret peccatum originale, & non indigeret Redemptore, quod stultum, erroneum, & blasfemum optime dixit esse noster Delrius lib. 1. Disquisitionum magicarum cap. 5. quęst. 4.

22 Datur vera Ars Pirothechnia, siue igniaria quę metalla purificat, & conficit aurū potabile. Datur etiam Bractearia, quam aliqui etiam vocant Chrysopeiam, siue Aurifactoriamque scilicet aurum malleorum ictibus eo deducit, vt vna vnica teste Cardano plusquam decē occupet terrę iugera. Prętérea nullū est argumentum quod satis probet aurum verū per artem alchimiam fieri non posse, nec vlla apparet repugnantia, nec ex parte modi, nec ex parte subiecti, imo probabile est aliquando per alchimiam verū aurum effectum esse, vt plures testatur historiæ.

23 Vitiari potest hæc ars ratione finis, modi, temporis, & personæ, vt si spe ditescendi fiat, si aliqua admisceantur superstitiosa, si tempus, & pecunia rebus vtilioribus dedita proteratur, propter quæ detrimenta, pecuniæ, temporis, famæ fidei, & consequenter salutis censetur communiter reipublicæ perniciosa, & Anglicano iure prohibetur Improbabilia sunt que dicuntur de lapide Philosophorum, cuius proprietates numerantur metalla conficere, auri formam inducere, vel argenti, efficere gemmas, & lapides pretiosos, durare vitrum ita vt resistat malleo, & resistere igni. Ex arborum folijs subceruleis & herbis decoloratis, & ex stipitibus decisis, frequentiore ventorum impetu concussis facile deprehendi possunt aurifodinæ, & indicia magis proxima sunt, auripigmentum, plumbum cinereum, stibium, erugo, ferrugo, chrysocolla, & ceruleum.

24 Excitari potest per artem incendium innoxium intra cubiculū, fieri possunt cuniculi ignei intra aquas, cōfici potest ignis, qui abluat aquam, & stupam illęsam relinquat incombustam, proijci potest lignum in ignem quod non comburatur. lauari possunt manus in plumbo eliquato absque nocumento, confici potest ignis qui ardeat in fundo maris, confici possunt aggeres, & muri qui ab ignitis pilis tormentorum nihil fere patiantur Potest item ignis saliua accendi, & sola lucernę approximatione rosę possunt alijque flores, ex demortuis cineribus excitari. Potest homo transfigi pila sine bombo explosa quę nullum relinquat vulneris vestigium, & probabile etiam est dari posse ignem æternum, qui sine nutrimento perseueret.

25 Potest præterea dentariae artificiose in nubem, commoueri in ventos, explodi potest ictus ex scopleto sola aeris densatione non minus quam pyrij pulueris inflammatione

matione formidandus. Adiri potest intimus maris sinus sine madefactione, & ibi accendi lucerna, quæ ab aqua non extinguatur. Deduci potest aqua per summitates montium ex imis vallibus, in valles item imas absq; vlla fossione, vel depressione eiusdem aquę quę scilicet tantumdem descendat quantum salit, separari potest aqua vino immixta, atque ita vinum depurari. Potest e mari hauriri aqua dulcis. effingi potest speculum quod pro humano vultu simium, vel asellum representet, & innumera alia huiusmodi sūt artis opera quæ delectationē simul pariant, & admirationē.

## DE CAVSIS.

26 Causa in sua latissima significatione, pro vt tamen distinguitur a mero principio, & a conditionibus, dicitur illā quę tribuit esse alteri ex parte effectus non tam dicit contingentiam, & indeterminationem, quam carentiam illius esse, quod accipit pro aliquo priori: Ex parte vero causæ dicit virtuale quoddam dominium, quod aliqui explicant per influxum, aliqui per continentiam, aliqui per actiuam passiuamq; dependentiam, nulla est repugnantia quod conceptus causę in communi dicatur relatiuus.

27 Diuiditur causa in primam & secundam, vniuersalem, & particularem, liberam, & necessariam, mediatam, & immediatam, vniuocam, & æquiuocam, principalem, & instrumentalem, totalem, & partialem Celebris tamen est distintio illa in quatuor veluti causarum genera, in efficientem, & finalem, materialem, & formalem.

28 Prioritas naturæ, siue causalitas non consistit formaliter in independentia Physica causæ ab effectu, neque in necessaria connexione effectus cum causa, neq; in aliqua ordinatione constituta à natura tanquam medij ad finem, neq; in formali determinatione Dei ad ponendum contingenter effectum sed potius in fundamento istius determinationis per quod, scilicet determinatur Deus ad ponendum calorem potius ad præsentiam ignis, quam aquæ; Quare nec sufficienter explicant alij per quandam præsuppositionem, & antecedentiam, quæ proprie, & in rigore mensuram aliquam importat.

29 Non repugnat mutua causalitas inter causam finalem, & alias, imo nec inter illas quæ causant secundum existentiam, imo probabilius est de facto dari inter materiā, & formam, inter duos baculos se substentantes, & inter alia multa: Et Thomistæ quidem non improbabiliter ponunt mutuam prioritatem inter merita Christi Domini, & Maternitatem Beatissimę Virginis, inter humanitatem eiusdem Christi, & vnionem hypostaticam, inter actum Contritionis, & gratiam, siue habitum Charitatis; In eodem plane genere nullum habemus exemplum quod eam sufficienter ostendat, non tamen vlla apparet implicantia cur saltem supernaturaliter dari non posset.

30 Materia non solum causat compositum sed etiam formam, constituitur in ratione causę subiectiuæ in actu primo respectu compositi per ipsum esse partiale, & inadæquatum, in actu vero secundo per inexistentiam supposita vnione, respectu formæ constituitur in ratione causæ, in actu secundo per substentationem, quę est generatio, vel vnio. Idem dicendum proportionaliter de forma, quod causet totum per inexistentiam, & materiam per informationem, & vnionem, Neutra ex his causalitatibus, quæ fiunt per inexistentiam suppleri potest a Deo ita vt idem totum perseueret.

31 Probabile est vnionem physicam per quam constituitur compositum in esse vnius posse non superaddere materię, & formæ vllum modum substantialem, cum non improbabiliter Theologi veteres fere omnes, & plerique recentiores explicauerint mysterium Incarnationis sine vllo modo substantialis vnionis superadditæ inter humanitatem, & verbum, quare eius ratio formalis consistit in indiuisione, vt loquitur Caiet. Capreolus, & Aureolus; siue in vnitate indiuiduali, quæ ad summum connotet actionem productiuam, vel conseruatiuam, non tamen sufficienter saluatur per meram inexistentiam partium, si tamen ponatur vnio tanquam modus distinctus inter materiam & formam humanam, est magis congruum eandem ponere inter formas alias tam substantiales, quam accidentales: Ex eo scilicet quod saltem supernatura-

naturaliter possint ambæ partes existere, sine tali modo vnitæ, & quia nulla apparet maior ratio in homine v. g quam in equo, licet adhuc assignanda sit aliqua diuersitas inter substentationem, & meram receptionem.

32 Bene ex Aristotele definitur efficiens id vnde principium mutationis est primū aut quietis. Eius causalitas est Actio, quæ nullam dicit entitatem modalem superadditam agenti vel passo, quæ importetur in recto, vel in obliquo; non aliquam negationem productionis, modi aut dependentiæ miraculosæ, sed est ipsa forma, quæ producitur connotando ad summum motiuum aliquod naturale. Definitur ab Aris. Actio est actus in hoc prout ab hoc, vt contra Passio est actus ab hoc prout in hoc.

33 Nulla experientia sufficienter probat agens physicum operari in distans, imo explicari potest virtus motiua, & locutio Angelorum, vt etiam præsentia corporis Christi in Eucharistia sine actione in distans. Quare probabile est neque per diuinam potentiam fieri posse vt agens physicum operetur in distans: si tamen continuetur vel contignetur agens vniuocum poterit producere aliquid procul à se, nihil producendo prope se.

34 Præscindendo ab operatione aliqua dioptrica, vel catoptrica, ne instrumentaliter quidem potest aliquod agens producere in alio plus qualitatis quam habeat in se iuxta commune axioma, quod simile non agit in simile. Non tamen propterea tollitur, quod plures species intentionales repræsentatiuę obiectorum similium nō possint recipi in eadem parte subiecti, siue vt dicitur in puncto loci Nihil agit in se ipsum actione perfectiua vniuoca, nec actione corruptiua licet contra videatur probare antiperistasis, in qua fit vera intensio qualitatis.

35 Ratio causæ instrumentalis nō est vniuoca in omnibus, sed desumenda est analogia ab instrumentis artium, vt habeatur aliquis conceptus vtcumq; communis. Non igitur est quę facit effectum perfectiorem se, quæ mota mouet, quæ agit in bonum alterius, quæ non habet prædicatum in effectu quod illi correspondeat, sed si comparatiuè loquamur illa est causa instrumentalis cui plura ex his prædicata conueniunt.

36 Non datur potentia obendientialis actiua in qualibet creatura ad faciendum quodlibet, nec passiua, quæ requirat positiuam proportionem cum quacumq; re subiectanda, sed datur tantum non repugnantia essentialis, vt aliquid sit in eodem loco. Datur potentia obedientialis actiua, & passiua ad aliquos effectus aliquo modo similes effectibus primarijs ad quos à natura erat instituta huiusmodi potentia.

37 Accidens tam in produtione alterius accidentis vniuoci, quam in productione substantiæ semper concurrit instrumentaliter. Attingit immediatè substantiam. Et ipsa substantia aliquando immediate est actiua, &c.

38 Causæ secundæ habent veram efficientiam physicam, & Causa principalis particularis eorum, quæ nascuntur ex putri non est dicendus Deus nec intelligentia motrix, nec ratio specifica vel absolutè accepta, vel determinata, vel cælo indita ab ipso Creatore, vel repressa ab imbribus, sed sunt illæ substantiæ, quæ de facto producunt, vel produxerunt accidentia, quæ immediatè concurrunt ad huiusmodi productionem.

39 Est notum lumine naturæ quod detur Deus, quod euidenter ostenditur ipsa rerum conditarum magnitudine, motu, dispositione, constantia, vtilitate, pulchritudine, temperatione, &c. vt loquitur Lact. lib. 1. de falsa relig. c. 2.

40 Probabilius est indiuiduationem effectuum productorum à causis vniuocis, vel equiuocis determinari omnino arbitratio à Deo independenter à quacumq; exigentia causarum secundarum. Admittenda igitur non est series quam vocant, ex qua multa redduntur difficilia in Theologia.

41 Finis licet non requirat existentiam ad causandum neque secundum se, neque secundum suam virtutem est vera, & realis causa quæ definitur. Id propter quod, siue cuius gratia aliquid fit. Gratis fingitur ab aliquibus discrimen inter finem, & causam finalem. Finis cui, qui, & quo integrant vnam causationem huius generis.

42 Implicat quod humana voluntas feratur in bonum non cognitum, etiam dum quis est positus in maxima sensuum alienatione per donum passiuæ contemplationis.

Non

Non tamen cognitio est ratio formalis constitutiua finis in actu primo per modum virtutis, sed est conditio, sine qua non, vt etiam species intentionalis, quæ immittitur ab obiecto.

43 Conditio non bene distinguitur á virtute per hoc quod dicatur contingenter connexa cum effectu, & quod virtus sit connexa necessario, sed desumenda est ratio discriminis à negatione positiui, & immediati influxus, quę in aliquibus facilius agnoscitur, & per analogiam ad ista arguendum erit in reliquis an habeant se per modum virtutis, an solum per modum conditionis.

44 Non sola bonitas constituit adæquate finem in ratione causę in actu primo, sed etiam malitia potest constituere motiuum sufficiens ad finalizzandum: dantur enim in voluntate actus meræ fugæ, quæ non sit saltem formaliter amor obiecti contradictorij. Quia tamen fere semper in singulis actibus voluntatis interuenit aliquis amor saltem virtualis absolutè, & simpliciter constituitur communiter bonitas tanquam adæquata ratio finalizzandi.

45 Non requiritur semper bonitas realis ad alliciendam, & trahendam voluntatem, sed sufficit fictitia, & apparens. Indifferens vt indifferens non mouet, licet aliqui actus dicantur indifferentes in ordine ad bonitatem, & malitiam moralem, qui scilicet non habent meritum vel demeritum. Bonum vtile amatur, vt medium, & partim denominatur à forma intrinseca partim extrinseca. Honestum, & delectabile amatur vt finis.

46 Licet Deus dicatur amare se propter se iure redarguuntur qui ponunt in voluntate diuina causalitatem finis in ordine ad actus intrinsecos diuinę essentiæ. In ordine ad operationes ad extra Deus proprijssime dicitur finis omnium rerum. Non sola agentia rationalia creata, vt Homo, & Angelus, sed etiam Bruta operantur propter finem, cum sufficiat cognitio apprehensiua qua suo modo attingunt conuenientiam, & proportionem mediorum cum fine.

47 Vnum quodque agens non intellectuale dirigitur per intentionem innatam ad id quod est sibi bonum, quod appellati minus proprie potest operari propter finem. Nullum est absurdum, quod bonitas finis intentionaliter existens dicatur causare.

48 Causalitas finis in actu secundo non est exhibitio bonitatis siue alliciertia, non aliquid impressum ab obiecto bono in voluntate, sed est ipsa met actio, quæ fit dependenter à tali motiuo, & appellatur motio metaphorica.

49 Idea est Forma in mente existens quam effectus imitatur ex intentione agentis qui determinat sibi finem. Non constituit diuersum causæ genus, sed reducitur ad vnum ex quatuor secundum varias formalitates. Ratio formalis causatiua Ideæ non est cognitio, sed imitabilitas obiecti; Vniuersaliter autem tam in agente creato, quam in increato, Idea non consistit in conceptu formali, sed in obiectiuo. Congruentius enim Idea appellatur essentia, quam cognitio diuina. Non est necessario præcognoscendum in indiuiduo illud ipsum opus quod fit, nec implicat quod præcognoscatur. Imo creaturæ possibiles indiuidualiter præcognitæ ab intellectu diuino dictæ sunt à Patribus Ideæ Dei. Speciei impressę non conuenit ratio Ideæ.

50 Non est aliquid fidei contrarium asserere quod detur fortuna, quæ scilicet est causa per accidens in ijs, quæ fiunt ab operante ex electione, raròque contingunt, in ijs autem quæ fiunt sine electione appellatur casus. Nihil Deo est casuale, vel fortuitum. Monstra quæ ab Aristotele dicuntur peccata naturę, non sunt propriè effectus casuales; Monstrum definitur effectus naturalis à recto, & Solita secundum speciem dispositione degenerans. Fatum prout definitur à Boetio Inhęrens rebus mobilibus dispositio immobilis per quam diuina prouidentia suis queque nectit ordinibus, nil male sonat. Reijcienda illa est ineuitabilis necessitas, cum qua liberum conciliari non potest arbitrium.



DE

51 Motus bene contra Zenonem à Diogene probabatur impulsibus: Est actus entis in potentia, prout in potentia: Quæ definitio comprehendit etiam mutationes instantaneas. Non differt ab actione, & passione entitatiue, & realiter sed per cognitionem præcisiuam, quæ non exprimit respectum vllum ad agens vel passum. Successio, & continuitas non sunt de essentia motus. Diuersificari autem specie potest non solum ratione termini ad quem, sed ratione principij, imo etiam ratione subiecti. Non constituit proprium prædicamentum, sed reducitur ad aliquod ex de eis, prout est motus ad qualitatem, & quantitatem, &c.

52 Tempus est numerus motus secundum prius, & posterius. Optima mensura temporum est circulatio primi mobilis, quæ est vniformis notissima; & deputata communi hominum consensu: quas conditiones ab Aristotele requisitas 10. met. c. 2. & 3. non habent cognitiones incompossibiles, quas pro huiusmodi mensura aliqui sibi constituunt.

53 Duratio nullam importat entitatem modalem in recto, vel in obliquo per quam res dicatur formaliter durare: Identificatur cum actione conseruatiua, cum relatione saltem fundamentali ad tempus: habet tamen diuersum conceptum formalem ab existentia, & ab actione propter diuersa connotata; nullum ens creatum pro qualibet minima parte tempo is est indestruibile post instans suę inceptionis. Quare non datur duratio permanens; licet Deus possit decernere aliquid non destruere vt Angelos, & Animas rationales.

54 Locus est superficies corporis continentis immobilis. Spatium imaginarium in ordine ad quod bene desumitur hęc immobilitas non est aliquod chymericum, sed est realis carentia corporum possibilium. Non est omnino improbabile ad formalem rationem constitutiuam in loco nullam esse superaddendam entitatem modalem, sed sufficienter omnia saluari per contactum immediatum virtutis vt loquuntur Thomistę ad quem requiritur aliqua peculiaris actio conseruatiua cum determinato decreto. Probabilius tamen est. Vbi esse accidens reale superadditũ, quã mo[illegible]ũ.

55 Non potest vnum & idem corpus simul esse naturaliter in pluribus locis, quam potentiam si dedisset natura, extitisset in rebus maxima perturbatio, & non aliquod commodum. Nec plura corpora naturaliter esse possunt in eodem loco. Supernaliter non solum definitiuè, & Sacramentaliter, sed etiam circumscriptiuè, potest vnum corpus esse in pluribus locis, & plura in vno. Supremum cęlum seruata definitione loci propriè, & in rigore non est in loco Aptitudinaliter, siue ratione partium esse dici potest in loco.

56 Vacuum dicitur locus priuatus corpore contento. De facto non dari sufficienter ostendit experientia. Probabile est nec posse dari naturaliter saltem ex vi agentis materialis; Non enim arbitror negandum quod Angelus posset efficere vacuum per vires naturales nisi impediretur à Deo vt ab optimo rerum gubernatore. Natura impedit vacuum faciliori modo, quo potest, aliquando autem per ascensum grauiũ, & per descensum leuium; secundo per immobilitatem rerum mobilium; tertio per rarefactionem; quarto per fractionem. Graue dum ascendit ad impediendum vacuũ non attrahitur ab agente, quod aliud corpus expellit, sed dirigitur ab auctore naturę peculiari instinctu indito quod appellatur adhęrescentia. Si daretur vacuum, motus grauium, & leuium in eo fieri posset, & non fieret in instanti. Fieri etiam potest motus proiectorum, non tamen à motore corporeo, motus manuum, & initium aliquod motus progressiui.

57 Quantitas duplex est discreta, & continua. Discreta alia dicitur logistica, alia logaritmica, & algebratica, quę radices extrahit quadratas, cubicas, zenzicensicas, surdesolidas zenzicubicas, &c. Quantitas continua alia est successiua, alia permanens. Definitur autem ab Aristotele in concreto: Quantum est diuisibile in ea, quę insunt, quorum vtrumq; vel vnumquodq; vnum quid, & hoc aliquid aptum est esse. Eius ratio formalis non est mensura, vel mensurabilitas actiua, vel passiua, non diuisibilitas, aut extensio partium in ordine ad locum, aut impenetrabilitas formalis

lis, sed consistit in extensione partium in ordine ad se, quę dicitur impenetrabilitas radicalis.

58 Probabilius est quantitatem distingui realiter à rebus quantis, licet bene saluentur ea quę credimus de Sanctissima Eucharistia sine huiusmodi distinctione. Res quantæ ex se habent partes entitatiuas. Vna tantum est quantitas in substantia per quam extenduntur accidentia, quę recipiuntur in illa. Non constat ex indiuisibilibus finitis, vel infinitis, nec ex punctis inflatis, sed omne continuum componitur ex partibus diuisibilibus in infinitum, quæ tamen non sunt actu distinctæ, sed potentia.

59 Infinitum dicitur illud ex quo secundum quantitatem accipientibus semper est aliquid extra accipere: aliud est cathegorematicum, actu, & acceptabile per modum vnius collectionis comparabilis cum altera; aliud syncathegorematicum, quod partim est actu, partim in potentia. Probabile est non dari infinitum actu neque in numero, neque in magnitudine, neque in intensione, neque in quacumq; creata, vel creabili perfectione. Nihil plane est, erit aut fuit quod Deus distinctissimè non cognoscat, non propterea dicendum est dari infinitum actu in mente Dei.

### *DE MVNDO ET CÆLO.*

60 PVlcherrima hæc, qua ambimur Vniuersi machina ab ornatu, & ordine primo à Pithagora dicta est, latine Mundus. Non est dicendus innatus, & infectus, vt aiunt aliq; apud Tertullianum: non eductus ex materia coeua Deo, vt ait Hermogenes, non ex luce, & tenebris vt ex viro, & fęmina, vt Zareta, non ex fortuito æternorum atomorum concursu congestus, vt alij apud Mirandulanum; sed illum Deus non vt artifex, sed vt creator condidit ex nihilo, nullo præsupposito motu, aut informi anima, quæ molem indigestam agitaret.

61 Factum esse mundum in tempore prætei fidei lumen sufficienter ostendit ratio naturalis. Ab æterno esse non potuit nec secundum entia successiua, nec secundū permanentia. Gratis multos posuit mundos Anaximander, Anaximenes, & Archelaus, innumeros Leucippus, Diogenes infinitos. Vnus de facto est valde concinnus varietate rerum, ordine, perfectione: Plures tamen esse potuerunt. Accidentaliter omnia vlterius perfici potuissent, & aliqua ratione etiam substantialiter siue secundum essentiam. Absolute tamen Mundus dicitur perfectus, quatenus omnia in eo sunt bene disposita ad finem intentum ab auctore Naturæ.

62 Philolai Pithagorici primum deinde Copernici aliorumq; Systèma solem pro corde, & centro mundi constituentis, circa quem terra circumuoluatur diurno motu improbamus vt Fidei Physicis, & Astronomicis principijs contrarium. Gratis & imprudenter quis assereret integrum mundi globum in directum moueri, & progredi innato impetu, vel impulsu intelligentię. Motus tamen huiusmodi si fieret non esset sensibilis. Optima est quę communiter censetur mundi constitutio, vt globus elementaris ponatur in medio, deinde inter Planetas citima terris sit Luna, deinde Venus, Mercurius, Sol, Mars, Iuppiter, Saturnus.

63 Non improbabiliter asserunt nunc quamplurimi Planetas moueri in cęlo liquido, & vnicū tantūmodo esse coelū omniū planetarū, bene tamen omnia saluantur admissa soliditate, & diuersitatē singulorū orbiū concentricorū, eccentricorum, epicyclorū, &c. Nulla phęnomena sufficienter probant cælum esse corruptibile, sed bene explicari possunt maculę solares, cometæ, astra de nouo visa alięque huiusmodi variationes sine vlla generatione, aut transitu substātiali. Congruentius est asserere cælū constare ex materia eiusdē rationis cū sublunari, quā esse quintā essentiā omnino simplicē Nō viuit vlla vita Moueri ab intelligentia suadet ratio, & non mera auctoritas.

64 Nullū habemus indiciū concedendi propriū lumen astris, firmamenti, nec planetis. Agunt astra in hęc inferiora non solum lumine, & calore, sed per quasdam virtutes occultas, quas vocant influentias: adhuc tamen damnāda omnino est Astrologia iudiciaria, quæ infallibiliter prædicit euentus dependentes à libero arbitrio, ac si necessariam haberet connexionē cū influxibus astrorum. Scintillatio tribui partialiter potest frequenti mutationi aspectus, inęqualitati corporū sydereorū, eximio splendori rapidissimo motui, ingenti distantię, & ad eandē conferet non parū interpositio vaporū.

# DE CORPORE GENERABILI, & Corruptibili.

1. GENERATIO substantialis sub ratione conuersionis, pro vt de facto contingit in creatis, recte definitur hic t: 23. Mutatio totius in totum, nullo sensibili remanente, vt subiectò eodem; Sub ratione autem transitus definitur 5. ph. 7. Mutatio ex non subiecto in subiectum, contra vero corruptio, est mutatio ex subiecto in non subiectum Generatio, & Alteratio non sunt vnus motus continuus, vt visus est asserere Caiet: p. p. q. 54. art. 3. sed distinguitur realiter; Generatio vnius causaliter, & consequenter est corruptio alterius, non autem formaliter, nisi nomine generationis intelligatur præuia dispositio, quæ formaliter est corruptiua vnius & productiua alterius. Non datur resolutio vsq; ad materiam primam, sed multa accidentia, quæ fuerant in genito perseuerant in corrupto, etiam iuxta mentem Doct. Angel. quare sola materia est subiectum saltem aliquorum accidentium, totum autem, est subiectum demoninationis. Generatio viuentium ex Aristotele definitur a S. Thō p. p. q. 27. a. 1. Origo, siue processio viuentis a viuente, a principio coniuncto in similitudinem naturæ. Non requiritur necessario, & essentialiter cognitio, & volitio ad veram, & propriam generationem. Eua proprie ex Adamo non est genita nec Adam ex Deo, nec Spiritus Sanctus ex Patre, & Filio, Verbum vero est proprie genitum, & Christus est proprie filius B. Virg. non autem Spiritus Sancti. Annihilatio differt a corruptione, quia nec subiectum superesse patitur, nec quidquam aliud cum subiecto naturaliter connexum, propterea panis in ss. Eucharistia non annihilatur, sed transubstantiatur. Perperam existimauit Proclus homines futuros immortales, si nossent ea quę vtilia sunt, & quæ inutilia, quia homo natura sua mortalis est corruptibilis propter intimam pugnam qualitatum; & immortalitas non est illi connaturalis, vt per errorem olim asserebat Baius.

2. Non est omnino idem generari, & incipere, corrumpi, & desinere. Dupliciter aliqua incipiunt, & desinunt intrinsece, & extrinsece. Incipiunt intrinsece ea omnia, quæ generantur per generationem instantaneam, vtpote quæ habent primum esse, quæ autem generantur successiue, incipiunt extrinsece per suum vltimum non esse, siue per instans exclusum, & negatum non per instans affirmatum. Non est absurdum, quod aliquid exigat à Deo durare, per aliquod tempus indeterminatum, ita vt non possit destrui in quocumq; instanti, nihil tamen potest incipere in instanti indeterminato. Licet Angelus, & Anima rationalis non exigat productionem successiuam, non tamen repugnat, quod successiue producatur.

3. Non dantur in quantitate permanente indiuisibilia copulatiua vel terminatiua, realiter, vel modaliter distincta a partibus assignabilibus in continuo, sed puncta lineæ, & superficies sufficienter explicantur per conceptus, conceptibilitates, vel modos metaphysicos, per connotationem negationis vlterioris extensionis, &c. Nec in tempore dantur instantia realia omnino indiuisibilia secundum acceptionem mathematicam, sed saluari possunt mutationes instantaneæ per tempus aliquod breuissimum, indiuisibiliter acceptum per nostrum intelligendi modum; & præceptum aliquod obligans pro aliquo instanti indeterminato respectiue impleri debebit iuxta peculiarem naturam illius, qui ligatur præcepto, non autem iuxta determinationem libere faciendam a Deo vt volebat Lug. tr. de Sacram. Nulla igitur dantur genera indiuisibilium corporeorum, nec Atomi quibus omnia esse composita olim asserebat Democritus, & ijsdem nunc iterum suum Democritum componere conantur Atomistæ, cum nimis leuibus credidisset austris natura tam minutas particulas, absq; eo, quod aliquid eas contineret in officio ne inconstantissime peruolarent. Verosimilius quidem Galileus censuit non temere, sed prouido Dei, Natureq; consilio concurrere atomos ad componendas species, & indiuidua, sed mera hæc corpusculorum accretio infinita esset vt ignefactio si pabulum proponeretur infinitum, quare viuentia non determinarent sibi finem, in augumentatione, nec aliud assignari posset discrimen inter ea, quæ non viuunt.

4. Alteratio defin. 5. ph. Motus secundum qualitatem: Alia est perfectiua, alia corruptiua. Hæc definitur hic. t. 22. Mutatio in passionibus contrarijs, aut medijs eodem manente subiecto sensibili. Non fit per instantia interpolata, sed est vnus motus continuus, & successiuus. Intensio qualitatum non fit per depurationem a forma contraria, non per maiorem radicationem eiusdem entitatis in subiecto, nec per plures entitates indiuisibiles perfectiores, quæ sibi naturali ordine succedant, sed fit per additionem gradus ad gradum, loquendo de qualitatibus corruptiuis, quæ sibi inuicem contrariantur quicquid sit de actibus intellectus, & voluntatis, alijsq; similibus. Gradus sunt homogenei, & omnino eiusdem rationis, ita vt quantum est ex se, & nulla facta assignatione, ne numero quidem differant, vt partes in continuo. Nullus constitutus est terminus magnitudinis in rebus homogeneis, viuentia tamen determinant sibi molem, & extensionem, vltra quam naturaliter crescere non possunt. Quod si loquamur in ordine ad quamcumq; potentiam, etiam infinitam, non implicat animal, quod semper cresceret licet congruum fuerit, vt entia naturalia aliquando peruenirent ad perfectionem sibi debitam, & non semper adolescerent.

5 Non datur paruitas materię adeo exigua; quæ non sit capax formæ substantialis, vel accidentalis. Nec in qualitatibus secundum intensionem dantur minima naturalia, nisi respectiue per ordinem ad aliquam formam, quæ exigat tantum caloris v. g. & non amplius. Propterea de facto materia non potest accipere calorem vt nouem, quia nullum est agens naturale, quod illum producat: & quia calor, & frigus habent intrinsecam contrarietatem, quæ se inuicem expellant ex subiecto; non tamē repugnat absolute quod hæ qualitates contrariæ simul conseruentur a Deo in eadem parte subiecti, licet dentur aliquæ qualitates omnino incompossibiles, per ordinem ad quācumq; potentiam, eo quod habent contrarietatem essentialem, & non per ordinem ad exigentias naturales formarum substantialium.

6. Vnumquodq; agens habet rationem centri, & vniformiter difformiter extendit actionem suam in sphęram, ita vt minus intense operetur in parte remota, quam in proxima. Posset autem quis prudenter suspicari Naturam seruare hic contrariam proportionem, ac in motu naturali grauium, & leuium, vt. n. grauia quo magis deorsum tendunt, eo feruntur vęlocius, ita agentia, de quibus loquimur, eo remissius agunt, quo actio magis elongatur a centro, & sic motus hic est in fine remissior, vt motus grauium est in fine velocior. Absolute fortasse non plus entitatis producitur in parte proxima, quia pars sphæræ remotior amplior est, per quam extenditur qualitas, vt in proxima intenditur. Datur reactio secundum eandem partem, & eandem contrarietatem, neq; tamen passum mouetur simul duobus motibus contrarijs.

## DE ELEMENTIS, ET MIXTIS.

7. Elementum στοιχεῖον ab indagando, & ordinando appellauerunt Græci; de proprijssima ratione elementi est componere, & intrinsece constituere. quare Materia prima prout inest in toto, habet veram, & propriam rationem elementi, imo est elementum elementorum. Defin. ab Arist. elementum 5. met. c. 3. t. 4. Id ex quo primum insito, ac indiuisibili specie, in aliam speciem aliquid componitur. Item 3. Cœlic. 3. t. 31. Elementum est id, in quod cætera corpora diuiduntur, in quibus inest actu, aut potentia, ipsum autem est indiuisibile in diuersa secundum speciem. Quatuor corpora simplicia elementaria hic proprie describuntur Terra, Aqua, Aer, Ignis. Argumenta Aristotelica ex simplicitate motuum, & ex combinatione primarum qualitatum debent supponere experientiam, vt sint efficacia, secus non probatent huiusmodi corpora esse tantum quatuor. Innumerabilia elementa, debent admittere, qui omnia componunt ex atomis.

8. Primæ quatuor qualitates, ex quibus oriuntur pleræq; aliæ non sunt formæ constitutiuæ elementorum, sed præter has dantur formæ substantiales. Calor dicitur, qui congregat homogenea, & disgregat eterogenea, lubide non secundum substantiam, sed secundum habitudinem ad locum sibi debitum propter pondus, & legem æquilibrij. Calefactio non est formaliter fuga, & extractio spirituum ex agente calefactiuo, ita vt tantum exponatur, quod latebat, & nihil de nouo producatur, vt innuunt aliqui apud Cab. l. 4. t. 1. q. 2. n. 7. Calor cęlestis, elementaris, & vitalis non differunt

inter

inter se specie, cum inuicem intendantur realiter, & non tantum quo ad apparentiam. Calor non est mera carentia frigoris, licet per illum definiatur ex eo, quod sit in ordine ad motum localem, quem solum olim agnouerunt Antiqui. Humidum dicitur, quod facile terminatur termino alieno, Siccum quod proprio. Probabile est humiditatem, & Siccitatem distingui a substantijs elementorum, & esse qualitates positiuas, & aliquantulum actiuas, licet absolute denominentur passiuæ.

9. Ignis non solum est calefactiuus sed etiam calidus, quod immerito aliqui negarũt; conuenit huic elemento calor actualis, & siccitas in summo, quod si quandoq; careat aliquo gradu caloris debet habere frigoris, vt semper expleatur tota capacitas subiecti. Aer est calidus, & humidus, ab extrinseco autem illi accidit frigus in secunda regione: Aqua est frigida, & humida, Terra frigida, & sicca; Singulis elementis debentur duæ qualitates in summo, licet probabile sit, nunquam actu fuisse, nec futura esse in statu, & possessione pacifica harum qualitatum, cum pugna necessaria sit, ad constitutionem, & conseruationem vniuersi. Tam elementa simbola, quam dissimbola immediate inuicem transmutantur, & quidem frequentissime, facilius tamen transmutantur Simbola propter peculiarem sympathiam, & conuenientiam vt loquitur S. Th. Ex vtroq; dissimbolo generari potest aliud vtriq; Simbolum.

10. Mixtio non saluatur per solam iuxtapositionem elementorum concisorum in minutissimas particulas, aut per alterationem, sed superaddenda forma peculiaris substantialis, quæ formaliter constituat mixtum perfectum in esse mixti. Probabile est elementa non solum manere virtualiter, sed etiam formaliter in mixto, formis autem substantialibus elementorum ita inclusorum intra mixta non deest aliquod substantiale complementum, ratione cuius dicendæ sint refractæ, & imminutæ, multo minus imminutæ sunt ratione sui, cum substantiæ non suscipiant magis, & minus. Sunt igitur in Mixto formæ elementorum, & quidem in eadem parte materiæ, cum non repugnet eandem materiam indiuisibiliter acceptam informari duplici forma substantiali, & etiam multiplici, modo ordinentur omnes ad constituendum vnum proprium principium operationum.

11. Elementa non mouentur per virtutem sympathicam, aut magneticam vel casu, vt olim asserebat Empedocles, non per virtutem repulsiuam, & detrusiuam, nec immediate a Deo, tanquam a propria causa secunda, sed vnumquodq; mouetur a principio intrinseco, non tamen vitali. Datur igitur grauitas, quæ est principium naturale motus ad medium, & leuitas, quæ est principium motus à medio. Sunt am bæ qualitates positiuę, & sic p cœli t. 17. describuntur. Graue est, quod ferri natum est ad medium, leue, quod a medio, Grauissimum, quod omnibus substat, leuissimum, quod omnibus supereminet. Particula plumbi est grauior in specie, quam moles ligni non exigua, lignum autem illud est grauius absolute. Elementa non grauitant, neq; leuitant secundum proprias partes, sed tantum secundum totum. Nullum est argumentum, quod efficaciter probet existentiam ignis elementaris in concauo Lunæ, & nulla est ratio, quæ id efficaciter probet, nisi quod non habemus sufficiens indicium.

12. Præcise ob rationem figurę magis, vel minus aptæ ad diuidendum medium, nullum corpus grauius in specie supernatat, vel velocius descendit vsq; ad imum. Lignum non ideo mergitur in aqua quia per immersionem excluditur aer inclusus in poris, sed quia est leuius in specie. Nauis eam tantummode cauitatem efficit in aqua quanta est aqua, quę requireretur ad eam replendam, quæ sit eiusdem rationis vt seruetur æquilibrium. Proiecta non mouentur ab aere, vt nucleus, qui excluditur digitis, sed admittenda est qualitas superaddita, quæ producatur a proijciente, & non a grauitate, a qua potius corrumpitur, cum sæpe determinet ad contrarium motum. Motus proiectorum non est velocior initio, quam in medio, quod forte accidit iuxta Aliquorum sententiam, quia paulatim virtus impressa penetrat partes magis intimas, & quia motu ipso excitatur, donec præualeat principium contra nitens, Motus naturalis non est in fine velocior, quia mobile præcognoscat quodammodo vicinitatem centri, ita vt trahatur virtute sympathica, cùm potius spectetur terminus a quo, quam terminus ad quem. Causa adæquata resultantię non est promptitudo aliquorum corporum ad

reparandam figuram, sed probabilius refunditur, in virtutem impulsiuam, impressam a proijciente, quæ est potens deferre v. g. pilam in spatium valde remotius nisi impediretur. In puncto reflexionis necessario admittenda est quies, quæ quidem per accidens posset impediri. Si grauia attraherentur a centro magis ponderarent, quo essent propiora centro, hoc autem difficile est experiri, cum pondera nos examinemus comparatiue, quæ semper cum proportione ponderabunt.

DE ANIMA

13. Omnis Anima est principium alicuius motus sensibilis, propterea maxime pertinet ad Physicum agere de anima, licet potius obiectum librorum de Anima sit corpus animatum. Definitur Anima ab Aristotele, l. 2. t. 6. Actus primus corporis naturalis organici, potentia vitam habentis. Non est tantummodo assistens sed informās, & actuans materiam primam non nudatam omni forma, sed actuatam formis partialibus, formis elementorum, & multis accidentibus. Male innuit Tullius 1. Tuscul. quest. Animam esse ipsum actum secundum, siue operationem vitalem, cum sit principium radicale, & primum istius operationis: Imo dum anima dicitur esse in potentia ad vitam, congruentius intelligitur esse in potentia ad ipsum compositum substantiale, quod absolute est viuens, non ad operationes ipsas, quæ ab aliquibus appellantur vita accidentalis. Defin. iterum Animam Aristoteles l. 2. Sum. 1. c. 2. t. 4. Id quo viuimus, & sentimus, & mouemur, & intelligimus primo; quæ videri potest explicatio, vel probatio superioris: si tamen particula Et sensum efficiat disiunctiuum.

14. Datur conceptus aliquis saltem imperfecte communis Vitæ pro vt dicitur de Deo, & de Viuentibus creatis. Prædicatum autem in quo conueniunt omnia viuentia non est perficere se vltra id, quod est alicui debitum initio suæ generationis quia hoc non conuenit Deo, & Angelis. Neq; omne, quod quomodocumq; mouetur ab intrinseco est viuens, cum etiam non viuentia moueantur a principio intrinseco; Sed viuere illud dicitur quod est in actuali exercitio suarum perfectionum etiam dum est In sua naturali dispositione, siue se perficiat, siue non perficiat; Vt explicant Greg. de Valentia disp. 1. de Deo q. 18. p. 1. Et Molina in p. p. q. 18, Debent autem operationes vitales esse immanentes, ita vt identificentur, vel recipiantur in ipso principio, a quo procedunt, quomodo non operantur res, quæ non viuunt, quę dicuntur crescere per aggenerationem, & accretionem, absq; vllo termino sibi a Natura præfinito; propterea Ignis v. g. non operatur immanenter ita vt operatio intelligatur recipi indiuisibiliter in suo principio, sed tantum vt producat sibi simile, quod est operari transitiue.

15. Tria animatorum genera sufficienter assignantur, Vegetatiuum, Sensitiuum, Rationale, licet alia distingui potuissent, per ordinem ad peculiares operationes, in quibus conueniunt. Gradus superioris, & perfectioris Animæ supponit inferiorem, & quidem necessario, & essentialiter, loquendo de ijs, in quibus defacto sunt plures gradus. Non sunt duæ Animæ realiter distinctæ in bruto animali, per quarum vnam constituatur brutum in esse vegetabilis, & per aliam in esse sensitiui. Sed per vnam eandemq; crescit, & sentit, & per vnam Homo præterea discurrit. Nec successiue in productione hominis admittendæ sunt plures animę, sed statim ac fætus incipit viuere animatur anima rationali, quæ est sententia Alberti, Philoponi, & Toleti 2. de Anima c. 3. q. 7. Quod si in p. productione admitterentur plures animæ, pro vt successiue complentur organa, etiam in morte deberet prius abire anima rationalis cum primo definit potentia ad discurrendum, deinde sensitiua, tandem vegetatiua. Tunc autem homo non posset absolui, qui vsum rationis amisisse ostenderet, & infantes baptismo ablui non possent, cum non dum essent homines, siue animalia rationalia.

16. Non omnis Anima est indiuisibilis vt Platonem sensisse referunt Plotinus, Numenius, Ammon, Marsil. Sed Animæ brutorum omnium sunt diuisibiles, & habent partes entitatiuas. Ratio spiritualitatis non infert necessario negationem omnis diuisibilitatis, vel extensiuę, vel intensiuæ, vt acerrime asserit Vasq. 1. p. t. 2. disp. 118 n. 3. cum aliqua diuisibilitas concedęnda sit enti spirituali v. g. Gratiæ alijsq; huiusmodi qualitatibus supernaturalibus, vt fatetur Suar. l. 4. de Angelis c. p. Non ideo Ani-

ma

ma rationalis caret partibus entitatiuis, quia spiritualis est, sed quia sine fundamento abstruerentur, minus perfectionis tribueretur Animæ, pars animę posset damnari, pars beneficari &c. Anima inquit Suar. cir. est capax diuini esse supernaturalis, contrahendi amicitiam cum Deo: Attingit Deum, & Angelos, delectatur,& nutritur rebus spiritualibus, &c. ergo est spiritualis. Admittenda est aliqua eterogeneitas in animis Plantarum, & Brutorum, ita vt vna anima integretur a pluribus partibus eiusdem rationis, nec propterea vnum animal est animalium respublica, sed vnum ens substantiale per se.

17 Dantur formæ partiales, quæ constituunt formaliter, & immediatè partes corporis organici, non solum in homine, sed etiam in brutis. Nulla est necessitas alicuius nouæ productionis substantialis immediate faciendæ dum moritur v. g. Equus: quare non datur forma cadaueris, quæ actuet materiam ad desitionem formæ principalis, sed perseuerant formę partiales. Dictum Platonis, quod anima concupiscibilis sita sit in Epate, irascibilis in corde, rationalis in cerebro, benigne interpretari possumus quo ad organa disposita ad illas peculiares operationes. Cæterum Anima est in toto corpore viuentis, licet vim promptiorem ad mouendum habere videatur in corde, vt propterea ibi tantum constituendam esse dixerit Arist. lib. de motu Animalium. Validum argumentum ex Theol. desumitur ad probandam sanguinis animationem, quia Verbum assumpsisset peculiarem naturam irrationalem, & non solum naturam humanam rationalem. Ratio autem Physica est, quia sanguis est vera pars hominis, pertinens ad veram constitutionem, & integritatem corporis requisiti ad operationes humanas. Propter eamdem rationem animata dicenda est; Pituita, Atra bilis, & Flaua bilis: dentes, capilli, vngues, aliæque omnes partes viuentis, quæ sunt constitutiuę, & integratiuæ, non verò nutritiuæ, aut excrementiæ, vt saliua, feces, aliaque huiusmodi. Lac, & Semen proprie non integrant, licet ab aliquibus asserâtur animari, & non sit improbabilis eorum sententia, præcipuè si asserant Semen habere aliquam formam alterius rationis, a formis inanimatorum, vt ait S. Th. p. p. Q. 118, a. n. ad 3.

18. Multæ sunt Animarum Potentiæ. Vegetatiua habet nutritiuam, augumentatiuam, & generatiuam, quæ appellantur Principales, alię sunt famulares. Attactiua, Retentiua, Concoctiua, Expulsiua: his adhuc superaddit Gal. de Causis Sintom. Discretiuam, Formatiuam, & Appetitiuam, sed reduci hæ facile possunt ad alias allatas. Anima Sensitiua habet potentiam tactiuam, visiuam, auditiuam, odoratiuam, loco motiuam, progressiuam &c. Rationalis habet intellectiuam, & volitiuam; Præter organa, quę necessario requiruntur ad operationes singularum potentiarum exercendas non sunt superaddendę diuersę qualitates, quę simul cum anima, vel independenter a concursu animę illas operationes eliciant: Sed valde probabile est omnes potentias animæ esse identificatas cum substantia, & essentia eiusdem Animæ vt aperte asserit August. 9. & 10. de Trin. & alibi. Neq; formaliter, formalitate obiectiua distinguntur hæ potentiæ ab anima, sed tantum distinctione formali in sensu Nominalium, vt diximus agentes de præcisione obiectiua. Sensatio non potest recipi in anima, & illi non vniri vt censuit Ouiedò controu. 3. p. 1. quia indiget substentari ab illa, a qua recipitur, quod non habet anima rationalis, quæ propterea vnitur, & non substentatur. Vt autem fugiamus omnes æquiuocationes, sensatio non exigit conseruari nisi dependenter ab anima intime præsente in materia, quod appellari potest Vniri, & substentari in vtraq; parte compositi in nostra sententia, quandoquidem excludimus modum superadditum vnionis.

19. Triplex est Concoctio, Prima quæ fit in Ventriculo, dum cibus vertitur in chilum. Secunda in Epate vbi chilus vertitur in sanguinem, & in alios humores, Tertia in venis capillaribus, vbi sanguis vertitur in rorem, siue quam vocant secundam humiditatem. Triplex item præcedit pręparatio, *In* Ore, in Venis Messeraicis, & in alijs venis. Transmutationem cibi in chilum quatuor circiter horarum interuallo, si stomachus bene valeat, probabile est fieri ope humoris acris, qui vehementer valeat corrodere, quem Aliqui reperisse testantur in imo ventriculo. *D*uplex est venarum genus in Mesenterio, Aliquæ sunt plenæ sanguine, aliæ humore turgent candido, quæ sunt puriores partes chili Et has reperisse traditur Gaspar Otellius. *D*escriptionem

om-

omnium partium diligenter exhibitam a Vessallio, Valuerdio, alijsq; quia molestissimũ esset singula examinare; siue de ijs mouere litem sine ostensione figuræ. Sanguis est calidus & humidus, Pituita frigida & humida, Atrabilis frigida & sicca, Flaua, calida, & sicca; Ita quatuor humores quatuor referunt elementa, & Stellis Zodiaci, Planetisq; respondent, vt infra denotabimus in mathematicis.

20. Nutriri est reparare partes deperditas viuentis; non est motus solummodo ad accidentia sed saltem ad formas partiales. Differt nutritio ab augumentatione, quia semper nutrimur, non semper adolescimus. Adolescentia prouenit a calore viuido & feruido, qui non solum restaurat, & substituit alias partes loco deperditarum, sed semper aliquod lucratur additamentum cum proportione, & ordine ad perfectiorem statum sibi debitum. Non quęcumq; Viuentia magis nutriunt quoecumq; viuens, quam aliqua non viuentia, vt asserunt aliqui recentiores. Pura etiam elementa transire possunt immediate in substantiam viuentis, licet eterogeneitas viuentium mixtum requirat alimentum. Camaleon non solo viuit aere, sed muscis, quas lingua frequenter attrahit glutinosa. Cibus alteratur, & non alterat, Medicamentum alteratur, & alterat, Venenum non alteratur, & alterat in notabili excessu. Caput magis augetur in pueris quam cętera membra, quia calida sursum tendunt, & propterea semper in capite abbundat nutrimentũ. Fames est appetitus calidi, & sicci, sitis appetitus frigidi, & humidi. Qninq; ex Galeno sunt effectus famis exinanitio membrorum, contractio diuulsio ventriculi, dolor in intestinis, actus animę sensitiuę quærentis alimentum, qui proprie fames dicitur, & appetitus.

21. Generatio ingeniose dicitur Augumentatio, & nutritio speciei. Generare sibi simile est aliquid commune etiam non viuentibus, vt ignis producit ignem, & non tantum de nouo apparet, dùm lignum inflammatur, vt non dubitauit asserere Neotericus. potentia hæc propagatiua speciei est a natura diuersimode communicata. Aliquando enim fæcunda sunt Folia Surculi, Lacrimæ Gummi, Flores, Bùlbiq; & c. quæ in aliquibus viuentibus diffunditur per totum corpus; Et in homine attrahi probabile est a toto corpore, vt cum Empedocle, Anaxagora, & Hippocrate, non pauci sentiunt Recentiores. Aliqua generantur ex putri, & non ex semine. Ad vniuocationem effectus, siue ad similitudinem specificam inducendam, præter virtutem formatricem desumptam ab entitate causæ, multa debent concurrere, quę si desint accidit in prole deformitas; ita triticum degenerat in secalas, si in solo sterili seminetur. Idem assero de similitudine secundum sexum, & secundum indiuiduationem, quod scilicet proueniat a virtute inualescente alterius vtrius progenitoris, cum ambo effectiue se habeant, & concurrant ad prolem vniuscuiusq; rationis concipiendam. Imaginatio magnam habet vim ad alterandum fætum, Gallinam pepetisse pullum cum ceruice accipitrina refert Albertus ex Auicenna, & sæpe in fætu imprimuntur notę sola vi imaginationis, & cogitationis, qua ducitur anima ad suas potentias exercendas. Ideo plures in homine, quam in cęteris animantibus differentiæ, quia phantasia hominis vaga est, & inconstans, & facile mutat imagines, & exemplaria, quibus deberet assimilare fætus. Probabilius est Cor primum omnium membrorum incipere, quod est officina spirituum, & centrum caloris, deinde sequitur Iecur, & Cerebrum, postea ossa, quæ partes fulciunt molliores, & in humana fabrica pro fundamento sunt.

22. Non est probabile partus Octimestres non super viuere ob influxum Saturni. Melius Hippocrates, & Auicenna Alijq; ex ipsis asserunt septimo mense fætum iam esse maturum ad partum, & propterea laborare, cum autem Secundinas, Amnios, & Allantoiden disrumpere adhuc non valeat laborat frustra, & vehementer defatigatur, quod si non quiescat, & conualescat antequam prodeat in lucem, omnino properat ad mortem, quia non potest substinere supplicia partus cum tanto languore. Cur aliquando gemelli nascantur, & aliquando plures, referunt communiter in multiplicitatem sinuum, aliasq; causas huiusmodi diuisionum. Habent gemelli propria inuolucra quæ si ante partum frangantur aliquando efficiunt, vt partes aliquas habeant communes, quibus omnino inseparabiliter coniungantur.

23. Gradus animæ sensitiuæ nobilior est vtpote qui essẽtialiter continet inferiorem gradum vegetatiuę, & perfectionem addit longe maiorem; Neq; n. probabile est dari posse animal quod non nutriatur, non augeatur, & non generet sibi simile, quia si

hæ

hę proprietates denegentur infertur essentia longe alterius rationis. Tria potentiarum genera tribuuntur huic gradui Cognoscitiuum Appetitiuum Locomotiuum. Obiectum immediatum sensuum in communi est aliquod accidens singulare, cum potentiæ sensitiuæ non attingant immediate, & per se substantias, nec possint facere vniuersale, vt diximus in Logicis. Sentire non est accipere tantummodo species intentionales in se, sed præter impressionem specierum, requiritur concursus effectiuus; quia Aer non odoratur, vt bene loquitur Arist. licet odorum species recipiat in se. Nō datur duplex potentia sensitiua, quarum vna tantum agat, & altera tantummodo patiatur, vt volebant Iandunus, & Appoll Sed vna, & eadem entitas sensationem producit in se. Non est tribuenda efficientia saltem totalis speciei impressæ, cum Alb. sed requiritur labor principij vitalis, quod agat in se immanenter, & intransitiue. Vis productiua sensationum residere principaliter dicenda est in cerebro, a quo deriuātur nerui ad organa sensuum externorum. Fęminæ non ideo minus habere cerebri dicendæ sunt, quia minus habent sanguinis, vt ingeniosi proferunt Neoterici, Nam sanguis in eis abundat, & redundat. Referendum id potius est in minorem copiām spirituum, qui à corde minus feruido proueniunt; propterea sunt hominibus imbecilliores, quia nerui originem ducunt à cerebro, & spiritus a corde. Conciliari igitur hic possunt cum Medicis Peripatetici, quatenus & cor, & cerebrum concurrunt ad vim sensitiuam constituendam, quatenus cor est officina spirituum, qui omnino requiruntur ad robur exercendum, licet refrigerari, & temperari debeant in cerebro. Lædi potest a vehementi sensibili potentia sensitiua non solum actione physica, & reali, quę auferat tēperamentum, & destruat organum, sed etiam actione intentionali, quatenus constans obiecti propositio diu detinet animam, & propter illam perseuerantiam in operando consumatur magna copia spirituum. Non est vniuersaliter extendendum ad omnem sensum Axioma illud quod sensibile positum supra sensorium non faciat sensationem, sed bene inquit Scotus in 2: de An. q. 4. intelligendum tantum esse de aspectu in ordine ad obiectum opacum, cum non videatur lapis, si in oculum inijciatur.

24. Species intentionales, quæ immitti dicuntur ab obiectis sunt instrumenta quædam, quibus indigent potentiæ cognoscitiuæ, saltem aliquæ ad suas operationes exercendas. Non sunt minuta corpuscula, sed accidentia de genere qualitatis, quæ positæ in organo apto determinant animam ad eliciendam cognitionem repræsentatiuam sui obiecti. Non habent in se formaliter similitudinem realem obiecti, sed virtualiter. Non habent rationem obiecti, quod præter quamcumq; connexionem determinant animam ad cognoscendum aliquid aliud. Imo neq; satis est quæcumq; similitudo intentionalis ad propriam rationem speciei, vt dum quis cognoscit se cognoscere Petrum, vna cognitio non est species intentionalis alterius, aut Petri cuius dicitur referre imaginem. Speculum perspicilia, aliaq; huiusmodi reflexione, vel refractione sufficienter ostendunt necessitatem superaddendi species intentionales, quas negasse a Plotino, & Porphirio dictus est Plato, & Galen. a Gregorio Nisseno.

25. Oculus in anteriori parte non protuberat, sed est omnino sphæricus, P. Sceiner, qui elixandum esse oculum docet vt bene inspiciatur, forte non potuit agnoscere naturalem oculi figurationem. Hunc modum anatomiæ perficiendę non sufficienter corrigit Cab. qui oculum exponendum ait sub dio maxime frigido, vt conglacietur, & propemodum lapidescat. Nerui Optici non decussantur, nec omnino coalescunt in vnum, sed contiguantur. Visio non fit per extromissionem, quod satis euidenter ostendit celeberrimum illud Phęnomenon de admissione specierum per foramen intra cubiculum obscurum, quod primus obseruasse dicitur Porta. Visio non fit formaliter in humore christallino, vt Antiquiores putarunt propter perspicuitatem, & aptitudinem ad admittendam lucem, sed humor hic pellucidus sustinet vices lentis vitreę quæ inseruit ad species decussandas, & inuertendas. Non fit in coniunctione neruorum opticorum, vt Auicenna, Vitellio, Alijq; putarunt, sed fit in Retina. A dupli ci oculo semper elicitur duplex visio, neq; obiectum videtur duplicatum, quia videtur sub ijsdem circumstantijs loci, anguli, &c. Non est necesse, quod sit illuminata potentia visiua, dum visio elicitur modo sit illuminatum obiectum, sed a corpore

lucido

lucido v.g. assidere per diuersam, & contra distinctam actionem immittitur species intentionalis, & lux: prima autem actio extenditur ad maiorem distantiam. Obiectum potentiæ visiuæ est color illuminatus, modo lux in latiori significatione intelligatur esse color perspicui.

26 Auditio non fit in aere ingenito implantato, aut incluso: non in officulis sed in meringa, quę membrana est plena neruulis, qui correspondentiam habent ad cerebrum. Hæc a Suar. dicitur Sententia Auicennæ Galeni, & Alberti. Non omnia animalia habent audiendi organa perfecte disposita in capite, sed aliqua habent in medio corpore absq; præeminentia auricularum, licet semper interueniat anfractus aliquis coclearis. Non est omnino exploratum, quod absolute profert Suarius Animalia, quæ maiores habent auriculas habere perfectiorem potentiam auditiuam, eo quod etiam nos cauitatem manus apponamus, vt facilius audiam. fortasse compensauit Natura extensione illa auricularum imbecillitatem potentię, defectum spirituum, duritiem neruorum, aliaq; huiusmodi. Sonus quod est obiectum istius potentię non est formaliter motus, & tremor corporis sonori vt fortasse senserunt Auerro: Alex. Simp. Auic. Alb. sed est qualitas sensibilis, quę quidem prouenit a percussione, vel diuisione corporis sonori, non tamen est ipsa formalis percussio aut diuisio. Dantur species intentionales soni, quare non semper peruenit motus realis corporis sonori vsq; ad aures. Non solum aer est subiectum soni, sed aqua, ignis, aliaq; entia communiter sunt susceptiua huius qualitatis. Species intentionales soni subiectantur etiam in corpore percusso, aut diuiso, & non in solo diuidente, aut in medio.

27. Præstantissima soni species vox est ad quam formandam quinq; principaliter requiruntur: Pulmo aerem attrahens, & respirans: Aspera Arteria, quæ a pulmone ad linguam protenditur, Larinx, quę instar nucis est in summitate asperæ arteriæ constituta, intertexta musculis, & cartilaginibus, vt facile constringui possit et dilatari: Lingula, quæ est veluti operculum Laringis: & tandem requiritur Palatum, quod vocis refractorium nuncupat Gal. 7. de Vsu part. c, 5. Iuuant præterea vocum articulationem dentes, labia &c propterea caractheres aliqui dicuntur labiales.

28. Olfactus non residet in ventriculis cerebri, vt in peculiari organo, sed fit in anteriori parte Nasi in membrana neruulis intertexta. Aliqua animalia, odorari dicuntur Branchijs, fistulis &c. vt habet Arist. 2. de part. c. 16. Odor non est euaporatio spirituum fumosorum, aut humidorum, sed qualitas sensibilis, quæ nascitur ex pugna calidi, & humidi, prealente calore, & siccitate, propterea odoratior Arabia est, quam Ægiptus, quam Nilus frequenter alluit. Propterea propagatur odor per species, cum pisces odorem sentiant sub aquis, quas difficile tranarenr odoriferæ exhalationes. Lingua est organum gustus, & præcipue acumen, ad quod dispersi neruuli concurrunt. Sapor est passio in humido aqueo facta a sicco terrestri decoquente calore; vel breuius est sensus alimenti. Sensorium tactus non est solum extima cutis, sed caro, nerui, musculi, non tamen ossa propter nimiam duritiem, & valde terreum temperamentum. Immediate sentiuntur qualitates primæ, quæ tangibiles appellantur, alięq; ex illis enatę. Non omnino euincuntur species intentionales pro hac potentia, quia requirit obiectum præsens.

29. Enumerantur multæ potentię cognoscitiuæ internæ, Sensus communis Phantasia, Imaginatio, Æstimatiua, Simpliciter repræsentatiua, memoria, reminiscentia, quæ tamen omnia facile reuocantur ad vnum sensum internum, quem dari satis probant somnia, & Apes quæ sæpe redeunt ad flores, quos semel gustarunt. Duplex distinguitur appetitus, Sensitiuus, & Rationalis, ambo resident in corde. Potentia loco motiua diffunditur per totum corpus, & principaliter residet in musculis.

30. Anima rationalis licet ab igne gehennæ patiatur, & moueatur ad motum corporis, est incorporea, spiritualis, Immortalis, vt definitur c. firmiter in Later. sub Inn. 3. Errarunt in hoc Epicurei, Stoici, Arabes, Anabatistæ, & Tertullianus, quem acriter redarguit August. Præcipua ratio cognita lumine naturali desumitur a Prouidentia Dei, ad quam spectat præmia Iustis reddere, & prauos homines pro peccatis condigne punire, quod fieri non videmus in hac vita. Hanc Animæ immortalitatem plures, Etnici asserunt, Pythagoras, Empedocles, Plato, Socrates, Seneca, Zenocrates; Alijq; Nec Arist. dissentire visus est cū 1 de an t. 65. Intellectū ait videri substātiā nec interire. Pro hac Arist. sētētia egregie dis putat Em: Card. Oreg: & Suar. 1. de an. c. 10

Sublimia imperfectorum mixtorum misteria
Subtilis indagatrix perscrutatur
METEOROLOGICA



# METEOROLOGICA.

1 Dicitur hæc scientia sublimium, non quod potissimà eorum pars, quæ ipsa considerat, generentur in sublimi, sed quia vehementius intelligentiam nostram rapiunt ad se, ea, quæ miramur in aere, vel magis propinqua accidunt astrorum lationi; omnia mixta imperfecta constituunt eius adęquatum obiectum quare profunda etiam rimatur terrę viscera, indagando causas terræ motuum, scaturigines fontium, ignes subterraneos, sales, alumina, bitumina, lapides, metalla, & mille horum genera.

2. Non probo quod asserit Bodin. apud Fromondum causam, communem, & physicam præcipuorum effectuum meteorologicorum, esse Kacodęmonem, ita vt ipse formaliter, & semper sit vis illa Ventorum, & fulminum, e sublimi tam perniciose ruentium, non diffiteor tamen posse Kacodęmones per vires sibi naturaliter debitas permiscere maria, & vniuersales mouere aquarum inundationes nedum exigua inspergere stillicidia pluuiarum nisi fręnentur à supremo gubernatore Deo. Male etiam existimauit Michael Psellus in herbis esse vim quandam arcanam, & magneticam, ad alliciendos, & pertrahendos, huiusmodi Meteorologicos Kacodæmones, cum bene August. doceat lib. 21. de Ciuit. c. 6. herbas aliaq; huiusmodi à nefarijs spiritib. adhiberi tantum vt signa per arbitrariam cōuentionem initam cum Sagis non propt. vllam physicam, necessitatem, aut delectationem. Causa efficiens adæquata omnium effectuum meteorologicorum non est tantummodo dicendùm cælum, & sol, agentia per motum, & calorem, vt absolute proferunt aliqui; sed asserendum arbitor omne calefactiuum, & omne frigefactiuum, & quodcumq; aptum est elicere, & attemperare vapores, & exhalationes partialiter concurrere ad huiusmodi causam integrandam.

3 Principalis, & vniuersalis finis omnium meteororum est bonum vniuersi, quæ propterea apostemata mundi Phylosophi veteres appellauerunt, a quibus s. mundus purgatur dum incenduntur, vel alia ratione resoluuntur in elementa non desunt innumeri fines particulares immediati particularium meteororum quos persequi non vacat. Causa formalis communiter ponetur eadem, ac corporum ex quibus extrahuntur, ita vt non intelligatur facta vera mutatio, sed tantum videantur superadditæ aliquæ accidentales proprietates. Non tamen incongruum arbitror asserere, quod aliquando in productione meteori interueniant aliæ formæ minus perfectæ, saltem ex ijs, quas vocant partiales. Materia remota sunt elementa, proxima vapor, & exhalatio. Non omnes halitus, qui expirantur ex elementis & mixtis, sunt eiusdem speciei, sed fere differunt inter se, vt formæ corporum, ex quibus extrahuntur. Aqua in nube, non truditur a calore intrinsecus impellente sursum, sed attenuatur, & fit rarior, & consequenter leuior. Halitus non refrigerantur per meram cessationem caloris, dum sunt in aliqua remotione à terra, sed per frigus de nouo productum à forma, quæ nititur reducere se ad statum pristinum, dum illam non impedit vehemens reflexio radiorum.

4 Vt autem morem huic geramus disciplinæ adire statim libet sublimia, vt ex ijs paulatim ad ima descendamus. Lacteus circulus, quem Plutarcus Nebulaceum vocat, & Græci appellant Galaxiam, à voce tò gala quæ latine redditur, lacteum coagulum, non est mera conflagratio, & adustio. vt cum aliquibus Pythagoreorum censuit Possidon. & Olimpiod. Non lumen remissum astrorum à sole noctu non illuminatorum; non imago solis male repræsentata per lineas reflexas, & refractas; non deniq; magna terrestrium congeries exhalationum, quæ à vi frequentium stellarum attractæ sint, & per aerem diffusæ. Sed est pars cæli innumerabilibus stellulis intertexta, quę quidem non immediate se tangunt, & contiguantur, sed exiguis remouentur interuallis. Est circulus pluribus inflexionibus tortuosus, iniquam habens latitudinem, in Cassiopea communiter ponetur initium, deinde deflectit ad tropicum cancri tangit Cignum, secat Tropicum, & secudū quandam ampliorem partem complectitur asterismum Aquilæ, deinde angustatur ad humeros Serpentarij,

transit ęquatorem, & inter caudam Scorpij, & extremam Sagittarij leuam, secat Tropicum Capricorni, & excurrit ad Aram Centaurū, & Argo in quibus signis valde dilatatur donec perueniat ad Canem, mox coarctatur iterum, & sic diuidens æquatorem prope pedes Geminorum, subit Heniocum, & per Perseum redit ad signum Cassiopeiæ.

5 Blande inquit Plin. lib. 18. c. 29. lactei circuli defluuio veluti ex vbere aliquo sata cuncta lactescere. Poeticum item ingenium prętetulit Fromond. dum suspicatus est viam lacteam esse syderum viridarium ex quo nouæ stellæ pullularint Cassiopeiæ, Cigni, &c. sed in arcanum Dei Consilium deferendum est, cur viam syderum tam sinuosam strauerit. Candor subiectatur in stellis, & non in propinquo medio, nec nebulacea illa apparentia exhibetur propter confusionem radiorum reflexorum, sed quia species visuales inæqualiter immittuntur ab obiectis magis minusq; illuminatis. Maculæ ferrugineæ, quibus lacteus circulus inspergitur prouenire possunt ex raritate & densitate, siue ex maiori minoriq; amplitudine ad reflectendum lumen, & si fuerit opus concipi poterunt epicycli non tot quin plures, qui noua luminaria deferant, & remoueant. Gratis duplicem Galaxiam, Aeream, & Cælestem Fortun. Licetus distinguit lib. 2. de Nouis Astris c. 57. cum aeream galaxiam sufficienter improbet parallaxis, & imperturbabilis constantia phenomeni.

6 Non nego in suprema aeris regione formari posse speciem aliquam, quę instar cometæ sit, vt accidisse plures testantur historiæ Dionis, Sozomenis, Bodini &c. arridet tamen mihi sententia Tyconis, qui nullos proprie cometas agnoscit, nisi cælestes, magnum enim discrimen agnoscendum est inter flammam aliquam in aere succensam, quæ breui temporis interuallo euanuit, & inter constantissima illa phenomena, quæ diligentissima obseruatione inquit Noster Sceiner Rosę Vrsinę l. 4. c. 13. Compertum esse oriri in Vicinia Solis, quod egregie ponderauit Seneca Omne quod causa temporalis accendit, cito intercidit, sic faces ardent, sic fulmina in vnum volant ictum, sic, quæ transuersæ, dicuntur stellæ, & cadentes, prętereuolant, & secant aera. Si ignis esset collectitius alternis diebus cometæ maiores minoresq; fierent, quis quis est ignis in aere impressus in fuga, nec apparet nisi dum cadit. Cometes habet suam sedem, & ideo non cito expellitur, sed emetitur spatium suum, ne cextinguitur, sed excedit. Visa sunt digna hæc verba Senecæ, quæ hic fideliter redderentur Aristoteles non assertiue, sed valde dubitatiue protulit sententiam suam de Cometis sublunaribus, vt patet ex modo loquendi, Existimabit vtiq; aliquis de his sic accidere &c.

7 Causa igitur materialis Cometarum non est magna congeries exhalationum cū vaporibus permixtarum, siue humor viscosus facile inflammabilis, sed dicendum arbitror, cum pluribus Antiquis, & Recentioribus, cometam constare ex corporeitate cælesti. Si autem cælum supponatur solidum saluari, & cometæ poterunt per epicyclos, vel per nouam densitatem factam ad exigentiam rerum naturalium, vel ad imperiū Auctoris Naturæ. Si cęlum supponatur fluidum facile poterunt intelligentię plura astra simul mouere, & in speciem cometarum exhibere, non est igitur necesse asserere creari semper noua sydera á Deo quoties aliquis cometes effulget, vt ex S. Damasceno lib. 2. de fide Ortodoxa c. 7. visi sunt existimare Patres. Tannerus, & Arriag. cum in tali suppositione possint etiam antiqua sydera promoueri. Quod halitus terrestres defacto naturaliter ascendant, & accendantur etiam supra lunam nulla mihi sufficienti ratione probatur quicquid Rotmannus asserat Guiduccius Alijq; imo ex eo improbo quod non videntur posse pati tantam raritatem, & deinde reflectere lucem solis, nisi fortè huiusmodi halitus expirarentur ab ipso sole, & singulis orbibus cęlestibus, vt Copernicus innuit. lib. 1. c. 9. Reuolutionum. Probantq; alij apud Fromond sed iam supponeretur cælum esse aquam, & astra ignē, aut aliud quid simile. Quod ardente Cometa desinant apparere maculæ Solares, affirmant nunc quam plures Villebrordus Snellius Camillus Gloriosus Ioānes Baptista Cissatus P. Sceiner Auctor Libræ Astronomicæ Alijq; quod persuadere posse videtur, solem cometis materiam suppeditare. Esto tamen problema, cum non dum venisse censeam fælicissimum tempus illud, quo aperta fore tam abdita naturæ Mysteria, olim

Seneca

Seneca presagiuit. Forma substantialis Cometę eadem dicenda est, ac forma substantialis syderum, adhuc enim poterunt euanescere reuolutione Epicyclorum, aut alia ratione, vt superius innui.

8 Decem species Cometarum distinguit Plinius, prout de facto sub diuersis figuris, & radijs diuersimodè coloratis apparuere. Et primo quidem à Coma Cometa dicitur, qui Cesariei speciem reddit, siuè exhibet, & appellatur etiam Crinitus, seu Barbatus, siuè Pogonias, 3. Iaculum, 4. Argenteus, siuè Nitens, 5. Criseus, 6. Dolialis, 7. Cornu. 8. Hyppius instar equi, 9. Andropicus instar hominis, 10. Iubatus instar Leonis. Hęc quidem diuersitas irradiationum prouenire poterit à varia reflexione, & refractione lucis solaris, Ni Cometæ luceant de suo. Refert Seneca lib. 7. Nat. Quæst. c. 21. Tempore Neronis effulsisse Cometam magnitudine Orbis solaris, qui minimi sunt, magnitudinem habent vnius Stellæ fixę primæ magnitudinis. Asserit Tyco Cometam Anni 1577. fuisse bis ferè Luna minorem; milliariorum autem Germanicorum 368. P. Cissatus milliatiorum item Germanicorum 550. ait fuisse Cometā Anni 1618. Sed de his alijsque similibus, vt de duratione, &c. consulendi sunt Historici. Quæ autem de Pręsagijs circumferuntur remittimus ad Poetas; Hactenus aliquos malorum internuncios extitisse referunt, alios augures felicitatum. Non diffiteor adhiberi posse à Deo ad incutiendum impijs terrorem, vt sensisse visus est Damascenus loco sup. cit. sed benè disserit P. Guinisius allocut. 6. pro Cometæ felicitate.

9 Quodcunque tempus est Cometis ęqualiter oportunum, non magis autumnale, quam vernum, aut ęstiuum, mouentur circulariter ab Ortu in Occasum, & alio etiam non sibi proprio vt Planetę. Quod aliqua sequatur intemperies in corporibus Elemētaribus refundi congruenter potest in secretas influentias Cometarum, vt diximus de astris, quæ Ventos, pluuiasque suscitant, etiam si in se non sint formaliter humida, vel sicca, sed tantum virtualiter. Quod stella illa, quæ sanctos Magos perduxit ad Præsepe Christi Domini fuerit Angelus, vt Chrisostomus asserit Fulgentius, & Nissenus, non intelligendum est formaliter, sed effectiuè, quid autem fuerit lucidum illud corpus euidenter asserere nemo potest, multa enim concurrere potuerunt ad speciem illā fulgidam exhibendā, quę latent in Thesauris Omnipotentiæ Dei. Probabile quidem est, non fuisse stellam de numero Cælestium astrorum, sed insolitum Meteoron à peculiari intelligentia delatum, quod lux Solis non extingueret, & quod per substractionem concursus, vel alia quapiam ratione supremum Agens, prout expedire norat, occultaret.

10 Existimarunt plerique Ventum nil aliud esse, quam aeris exagitationem, quales nos etiam flabello excitamus. Propterea aeris vndam ventum definiuit Hippocrat. lib. de flatibus Anaximand. cum Stoicis aerem fluuidum. Sed optimè Aristot. summa 2. c. pr. lib. 2. inconueniens inquit est si qui circa singulos circumfusus est aer iste fiat cum mouetur flatus, & vndequaque motus fuerit Ventus sit. Non est quęcunque aqua mota fluuius, sed requirit fontem à quo perenniter fluat. Quem igitur occultum impetum, & ignotum vectorem, appellauit Anaximand. turbam, & angustiam atomorum existimauit esse Democrit. Sen. admittendum esse censuit vitale principiū, cui assentiri visus est Keplerus lib. 4. Armonicę c. 7. dum asseruit spirari ventū è pulmonibus terræ, Guilielmus de Conchis lib. 3. Phylosophiæ refert in fluxum, & refluxum maris, qui similem fluxum, & refluxum suscitet in aere Hermes Trismegistus lib. 4. c. 2. Tribuit velocitati firmamenti, nec desunt, qui sanctos Angelos, aut Kacodæmones, sensibiles esse censeant aeris potestates, opiniones hę communiter censentur minus probabiles, quas ego quoque existimo facile improbari.

11 Triplicem hic definitionem ex Paduano Fromond. alijsq; affero, ne quæstionē prosequar de rectis, & obliquis. Prima Ventus est exhalatio calida, & sicca, virtute Solis astrorumq: &c. sursum eleuata, & circa terram lateraliter mota. Secunda, Ventus est lateralis motus exhalationis, calidæ, & siccæ circa terram. Tertia, quæ a Sen. & Arist. probatur Ventus est aer motus ab exhalatione calida, & sicca. Motus autem lateralis siuè in transuersum non ideo fit, quia exhalationes impingant in nubes frigidas, & densas, à quibus propterea vehementissime repellantur, vt explicant Nifus, Albert. Contarenus. Buridanus, nec quod repellantur à frigore mediæ regionis aeris

cui gratis Conimbrienses tribuunt virtutem repulsiuam, sed ipsa formaliter rixa est exhalationum orta ex vaporibus obsidẽtibus, & ex intrinseca varietate spirituum variorum. Cum multiformis mixtio fit rerũ contrariarum, quarum aliquæ frigus fugiunt, aliȩ etiam fugiunt calorem. Hanc sententiam benè explicat Arist. lib.problematum sec.26. sic, cum autem alterum sursum, alterũ deorsum versus nitatur, & neutrum alterum superet, nec fieri possit, vt ibi pendulum hȩreat, oblique ferri necesse est. Non excludit à principio effectiuo istius motus lateralis secretos influxus syderũ, cum eorum coitione, ortu aspectu, &c. compertum sit experientia, maximos, & frequentes Ventos excitari. Motus transuersalis est de essentia Venti, vt iure Seneca Poetas illos derideat, qui Ventos, claudi posse finxerunt in vtre, & in cauernis terrȩ, omnis in fuga Ventus est inquit ipse Natu.Quæst.lib.6.c. Causa finalis Ventorum est multiplex vtilitas vniuersi, quis autem enumerare queat, quot è ventis proueniant commoda. In amplissimo hoc rerum proscȩnio eleganter inquit Senèca scænam mutant, Cȩlum obducunt nubibus, & serenant, terram fȩcundant animalia refrigerant, cõmercia humana permiscent, &c.

12 In rigore Venti distingui possunt non tot quin plures, prout à diuersis partibus Orizontis spirant, quȩ sunt sincaregorematice infinitȩ. non defuerunt tamen qui vnũ aut alterum Ventum tantummodo admittendum esse contenderent, vt refert Oribas. lib.3. Aphorismis Astabulat. 4. & Pr. Acosta lib.3. hist.c.21. ait Peruanos perflari tantum Austro, & Fauonio, aliosque trans illos tantum subsolano. Quatuor esse prȩcipuos à quatuor Mundi Cardinibus adeò cõmunis sententia est, vt Conimbricenses, alijque affirmauerint, neminem in hoc dissentire. Horum sæpè fit mentio in Sacris literis Exechielis 37. Danielis 7. *Zaccariȩ* 2. Marci 13. Matthei 24. Alios quatuor addiderunt Athenienses, & Primus in Ortogona Turri indices disposuit Andronicus Teste Vitruuio lib.1.cap.6. Qui in cuspide ponitur Orientis, dicitur Subsolanus; Qui in cuspide Occidentis Zephirus. Qui ad meridiem Auster. Boreas, qui ad Septemtrionem, inter Subsolanum, & Austrum est Vulturnus, siuè Sirochus; Inter Austrum, & Zephirum Lybicus; Inter Zephirum, & Boream Magister; Inter Boream, & Subsolanum Grȩcus. Aristoteles 2.Met.cap.2. Ventos vndecim enumerat, quos disponit in singulis punctis Cardinalibus Mundi Tropicorum, & Circulorum Polarium omisso Libonoto ad latus sinistrum Austri. Alexander Aphrodiseus. M. Varro, alijque quam plures ex antiquis duodecim admiserunt, quos diuersa ratione disponunt, vt videre est apud Fabrit. Paduanium. Alios adhuc quatuor addiderunt Nautȩ recentiores, nec ijs contenti singulis tribuerunt suam, quam vocant quartam, adeo vt venti iam numerentur in nautica pixide triginta duo, quorum nomina Belgica, quȩ cõmuniter circũferuntur in Mappis inuenta fuisse traditur à Carolo Magno; Hȩc percipi satis commodè non possunt, nisi in Circulis accuratè delineatis oculis subijciantur.

13 Quilibet Ventus ex quacumque terrȩ parte spiret actualiter refrigerat, cum propellat, & innouet aerem ab animalium corporibus calefactum. Virtualiter autem Auster dicitur calidus, & humidus licet aliquando spiret frigidus, & siccus, vt notat Galenus. Aquilo est frigidus, & siccus, licet teste Plinio in Africa nubilus sit, & sic alij propter loca per quæ transeunt, variant, & contrariantur in humiditate, frigiditate, siccitate, & caliditate adeo vt P. Cabeus dixerit absolutè non posse definiri, quod Ventus Aquilonaris sit siccus; Australis humidus; Orientalis calidus; Fauonius frigidus. Propter authoritatem tamen Hipocratis, Auicennȩ, Ptolȩmei, & omnium penè Philosophorum, & Medicorum tribuendam arbitror virtutem cuilibet Vento Cardinali, itaut ferat secum Ventus patrimonium suum, & prȩterea aliquid sibi acquirat in via. Ita retinetur aliqua distinctio horum Ventorum, quos malè videntur confundere Neoterici. Prouenire autem singulis Ventis aliqua potest pȩculiaris virtus, & proprietas à secreto influxu syderum, qui videtur admittendus ad illos excitandos, & lateraliter dimouendos. Propterea singulis Cȩli quadrantibus quasdam proprietates tribuunt Astronomi, quȩ Ventis poterunt congruenter communicari.

14 Quod attinet ad præcisum locum Natiuitatis Ventorum non dubito aliquos nasci prope nos intra Circulum Orizontis visibilis. Non probo sententiam Fromondi, qui asserit axem Diametralem spirationis Ventorum protendi ad triginta sex circiter

millia.

milliaria italica, & triginta sex Leucas belgicas circumferentię. Nec P. Cabeus potest vni, eidemque exhalationi peregrinationem centum ferè milliariorum præscribere, quia si loquantur in rigore itaut illa dicatur vna, & eadem exhalatio, quę perseuerat sinè vlla imminutione sui, aut coniunctione cum alia, nè milliare quidem vna, & eadem exhalatio pertransibit. Si autem adhuc appelletur eadem exhalatio, quæ coniungitur, & immiscetur alteri, poterit vna, & eadem exhalatio totum terrarum Orbem circumcursare, adeo vt vno impellente Vento nauis ire possit per girum circuli maioris Sphere, vt in suo Mundo asseruit Petrus Med. lib. 3. cap. 6. Non est tamen ratio, cur id accidere possit sub æquatore, & non per omnes circulos aximuthales, vt volebat Ioannes Bapt. Benedictus Epist. ad Proanam.

15 Ethesię Aquilonares, quę flant statis quibusdam, & solemnibus anni temporibus sub Canicula, & ab Arist. & Theofr. dicuntur a liquatione niuium, & glaciei sub vltimo Septemtrione prouenire, tali pacto explicari possunt, quod .s. resolutio alicuius exhalationis inde incipiat, & paulatim disponat, & iuuet resolutionem subsequentis, non quod eadem inuariata exhalatio à Zona frigida ad nos vsque perueniat, vt immemor trigintasex milliariorum omninò inconsequenter deinde visus est asserere Fromondus ijs verbis. Aquilones vbique ferè in Europa celebrantur Algentes, & sicci, quia frigida loca permeant, & ex subtilissima, & aridissima niuium frigidæ Zonę parte resoluuntur. Qui Austri molliter spirant sub initium veris, dicuntur Ornithię. Dantur quidam Venti, qui appellantur Prouinciales, siuè Apogei, qui Prouinciam tantum perflant, in qua nati sunt. Atabulus teste Seneca infestat Apuliam; Iapix Calabriam; Narbonam Circius. Sciron prope Argesten Athenas; Catbegis Pamphiliam, & nulla tandem propemodum regio est, quę aliquem flatum ex se nascentem, & circa se cadentem non habeat, vt ex Seneca referunt Conimbricenses. Ventorum turbulentissimi sunt Ecnephias, Tiphon, Præster; Ecnephias vehementia deturbat, & prosternit. Tiphon agit in girum, & in vorticem; Pręster etiam incendit, adeo vt ardore mare ipsum nonnumquam efferuescat. Placidi sunt, qui appellantur aurę, & è molli lacus alicuius, aut limpidi fluminis alueo euaporantur, itaut proximè refluant; Vehementia turbulentorum prouenit ex nitrosa exhalatione, quę diuersimode è nubibus exploditur.

16 Signa Ventorum, & procellarum millena sunt, quorum pleraque ex Arist. Prolęmeo, Theone, Arato Teophrasto, Plinio, Suessano, Nipho, Ruellio alijsque eruditè, recenset Paduanius, & Metro eleganter ligat Politianus. Non solum ex astris, aut animalibus desumuntur, vt vult Trimarchius disp. 2. quęst. 8. Sed ex alijs etiam rebus inanimatis; Prędicit igitur Ventos sol igneus, habens rubeos radios dum oritur; Sol pallidus occidens in nigras nubes, Sol calidus non scintillans, Sol concauus, Sol parelijs cinctus, & halonibus. Luna etiam Ventum indicat, si rubea sit, si cornua habuerit acuminata, vel potius iuxta Fromondum crassa, & inflata; Si præter solitum palleat, si videatur tremere. Item si Stellę solito maiores, aut magis lucidę videantur; si discurrere, si feruentissimè scintillare. Ventosę autem constellationes censentur Orion, Arturus, Hedi, Capra, Mercurius, Marti, aut Ioui permixtus, aliaquę de quibus Ioannes Antonius Maginus Ephemeridum tom. 2. cap. 9. Animalia autem, quæ Ventum nobis prędicunt, sunt anseres volantes, & se frequenter immergentes, corui crocitantes, gallinę cantantes, & saltantes pręter solitum, Mergi purgantes pennas rostro, Mures valde constrepentes, canes se in terra volutantes, feles caput tergentes, Caprę citò comedentes, formicę efferentes oua extra cauernas, aliaq; innumera, inter quę somnia de Auibus ponit Suessanus, eo quod consimilis exhalatio caput agitet dormientis.

17 Bombus tonitrui non reflectitur à fornice firmamenti, vt lepidè protulit Paracelsus; Non fit ex eo, quod extinguatur ignis in nube, qui à superiore æthere decidat, vt censuit Empedocles, vel quacumque alia ratione generetur ibi, vt Anaxagoras. Nec formaliter est scissio nubium facta per subitam rarefactionem, vt communiter asserunt Peripaterici, sed est aliquid consequens ad illam scissionem, quę quidem neque omninò necessariò pręcedit, ita vt intelligi non possit, qua ratione generetur Bombus ille sine nubium fractione. Neque enim frangitur bombarda, dum non absimilem in-

explo-

explosione euomit boatum, licet ferè frangantur cortices castanearum, dum ipsæ in assatione, crepant, dum igitur definitur Tonitru per scissionem nubium intelligenda est definitio non formaliter, sed effectiuè, seu potius signatè, vt hedera dici potest aliquo modo causa venditionis vini. Tonitru autem nec tremor aeris, aut simplex vndatio corporis fluidi, nec formaliter dici potest retardatio motus in corpore fluido, vt nouissimè asserit P. Cabeus, sed hęc omnia concurrere intelliguntur ad tonitru tantum effectiuè. Tria communiter distinguntur tonitruorum genera, aliud dicitur crepans, aliud stridens, aliud murmurans, seu tumultuans, quæ discrimina proueniunt ex diuersa pręparatione exhalationum ex subita, interpolata, vel continua incensione, &c. Ab exhalatione salsa sulphurea nitrosa, &c. quę dispergitur dum tonat aliqui prouenire possunt effectus, qui tonitruo tribuuntur, vt quod tubera alat cęnarum delicias, vt Plinius loquitur, & Iuuenalis. Quod autem tonitru iuuet Ceruarum partus, quod improbos deterreat, &c. Eueniunt hęc simpliciter à Bombo. Non est res omninò exploratissima, quod Bombus pręcedat flammam, licet valde probabiliter asseratur, seu potius communiter supponatur, quod si verè præcedat optima ratio est, cur post coruscationem audiatur, quia visus auditum anteuertit.

18 Fulgurum coruscationes non sunt radij Solis in nubibus interclusi; Non ignes à summo æthere decidui, vel à Sole in nubibus excitati, vt Aliqui veteres existimauerunt; Nec Seneca lib. 2. Natur. Quæst. 57. videtur assignare causam proximam, & pręcipuā, dum ait coruscationem euenire vbi in ignem extenuatus in nubibus aer vertitur, nec vires, quibus longius prosiliat inuenit, quia magis pręparata materia ad subitam incensionem est exhalatio sicca, & humida, quę plurimum habeat salis, & sulphuris admixtum, & consequenter exigat amplissimam rarefactionem per proportionem saltem decuplam. Non est necessaria attritio, siuè collisio nubium ad repentinum huiusmodi excitandum incendium, sed sola sufficit Antiperistasis. Fit autem aliquando coruscatio sine tonitru, quia exhalatio plus habet sulphuris, quam nitri, experientia .n. compertum est in puluere tormentario sulphur esse causam subitę incensionis, nitrum stridoris, contra id, quod accidit in fulmine, in quo nitrum vehementer excedit.

19 Quę Paracelsus cap. 8. Met. & Plinius lib. 2. cap. 20. proferunt de effectione fulminum, fabellas Poetarum redolent, non placita Philosophorum, quod scilicet sydera sint veluti mortariola, in quibus tundatur, & permisceatur sulphur, salpetra, hydrargiron, &c. siuè argentum viuum, & quod vt è flagrante ligno, sic è sydere celesti ignis expuatur, pręcipuè à Ioue, qui inter rigorem, & contagium Saturni, & Martis ardorem supponitur constitutus. Causa materialis fulminum est exhalatio nitrosa, salsa, & aliqua ex parte bituminosa, quæ per Antiperistasim accensa deorsum ruit non impellente dæmone, vt voluit Bodinus, sed concepta virtute impulsiua ex resistentia nubium refrigeratarum, quæ sint proximè præparatæ ad pluuiam. Ex interuallo temporis, quod inter coruscationem, & bombum intercedit; conijcere possumus è quanta aeris eleuatione fulmen aliquod ceciderit, desumpta proportione ex bombo, & flamma bombardę, dum in aliqua remotione exploditur. Species tangibiles, siuè intentionales non possunt iuuare casum fulminis, vt lepidè excogitauit Fracastorius, secus nos species lapidum, quos videmus lapidarent. Impetus vehementissimus, & materia aliqua glutinosa, quæ in specie lapidis aliquando potuit concrescere, facit ne nimis latè per aerem fulminea exhalatio dispergatur, sed potius veluti in scopum collimet. Non cadit perpendiculariter, sed obliquè propter intrinsecam contrarietatem variarum exhalationum, & propter medium modo rarius, modo densius, quod diuersimodè resistit, ex qua obliquitate motus cōmuniter dicitur prouenire, vt Feriant summos fulmina montes.

20 Hetrusci teste Seneca, & Plinio loco citato innumera distinguebant fulminū genera, obseruabant enim vbi, quando, cui, in qua re, quale, quantum, quod est, inquit Seneca, in immensum procedere. Appellabant autem postulatoria, monitoria, pestifera, fallacia, dentanea, peremptalia, attestata, atterranea, obruta, regalia, infera, hospitalia, auxiliaria; Alia item perpetua, finita, prorogatiua. Per Aristotelem alterum fulmen dicitur clarum, alterum fumosum, prout tenuiore spiritu, vel crassiore constat: Tria distinguit Plinius siccum, humidum, clarum, siuè dissipans infuscans,

pene-

penetrans. Ab ictu fulminis immunes fecit Antiquitas Ficum, & Laurum, sed non censeo in his plantis abditam esse virtutem aliquam resistitiuam tantæ vehementię, rotunditate, & læuitate trunci Laurum se tueri arbitratur Fracastorius, odore aliquid iuuare censuit Fromondus, vel certè aliquod rudi vulgo præbuisse fundamentū; Ego quidem nec vituli marini corium, nec hiacintum lapidem arbitror quidquam prodesse, sed vnicum, quod opto, remedium est, bona conscientia. Quod fulmen intacta vagina eliquet ensem, vinum sorbeat intacto dolio, aurum, argentumque conflet illæsis sacculis, & alia huiusmodi efficiat, quę communiter recensentur prodigia; prouenit ex subtilitate, & leuitate exhalationis, quæ per poros aliquorum corporum celerrimè pertransit. Aliquando tamen crassior est, & tunc dolium consumit absque eo quod vinum profundatur, quod efficere etiam herbam Psillium testatur Albertus, quæ scilicet humore viscoso vinum ita obambit, vt veluti conglaciatū perseueret etiam fracto vase.

21 Mille figuratur in formas exhalatio inflammabilis diuersimodè pręparata, dum per Antiperistasim accenditur, præcipuę tamen apparentiæ, quæ numerari solent, sunt flammæ, siuè stipulę ardentes, capræ saltantes, lancea, siuè iaculum, tridens, trabs, sydera discurrentia, stellæ cadentes, ignis perpendicularis, columna siuè pyramis, ignis fatuus, lambens, draco volans, Castor, Pollux, Helena. Flammam in aere succensam præter ora populi transuolasse refert Plinius, & Fromondus addit Louanij expansa Lintea vstulasse. Causa huius repentini, & inopinati incendij est exhalatio sulphurea ęqualiter extensa per aliquā aeris amplitudinē, quæ tota ferè simul inflammatur, ac si triticeam messem celerrimè depasceret. Si non fit æqualiter, & vniformiter extensa, & partes habeat alias alijs densiores, exhalatio exhibet speciem Caprę saltantis, vt flamma lucernæ aliquando videtur saltitare. Figuratur etiam in lanceam, tridentem, sagittam, prout vniformiter extenditur, vel scinditur, & angustatur in extremis. P. Blancanus anno 1618. obseruasse se diligentissimè tradit apparuisse trabem cum celeberrimo Cometa, absque eo quod vllam pateretur parallaxim. P. Cabeus ait se eo tempore nullā trabē vidisse, cum tamen singulis noctibus Cometā emissitijs oculis inspiceret, si trabem supra Lunam eleuandam censeamus, dicendū de illa, vt de Cometis iuxta diuersam suppositionem Cæli fluidi, vel solidi. Multipliciter accidere potest, vt exhalatio accensa deorsum moueatur, & moueri videatur, si viscosæ alicui materiæ adhæreat, si à vaporibus trudatur instar nuclei à digitis, si successiuè succendatur, vt tormentarius puluis in recta linea dispositus. Ita sufficienter explicantur sydera discurrentia, stellæ cadentes, & Draco volans, si exhalatio curuetur in extremis, & amplietur in medio. Ignis perpendicularis fit crassiori materia in inferiori parte, quę superius in modum pyramidis gracilescat, vel vniformē retineat ęqualitatem instar columnæ. Fatuus autem dicitur ignis, qui insequentes videtur fugere, & persequi fugientes ex eo, quod propter summā leuitatem facillimè moueatur ad motū aeris; cum autem quorum crinibus, aut lanceis militum, &c. adhęret, dicitur lambens, cum antennis nauium insidet duo ignes huiusmodi, appellantur Castor, & Pollux, qui teste Plinio lib. 2. cap. 37. censebantur salutares, & prosperi cursus pręnuncij, quod si vna tantum fax appareat, dicitur helena, & male nautis censetur ominari. Vanas tamen esse existimo huiusmodi obseruationes, pro quibus frustra aliqui conati sunt in physica solidum reperire fundamentum.

22 Quæ aliquando visa sunt in aere extraordinaria prodigia, ad causas naturales reducere prudenter non possumus, sed ad Diuinā referimus Prouidentiā, & ad Ministeriū Angelorū; exhibita scilicet fuisse bellorum simulacra, maritimos nauium conflictus, & hos victos, alios victores abijsse, aliaque huiusmodi, de quibus 2. Machabeorū 5. Non nego, quod humana figura possit in aere naturaliter efformari, vt sępè fieri videmus in nubibus, non tamen probo, quod innuit Niphus, Argo v.g. concurrere ad formationē nauis, Orionem ad gladium, Herculē ad militē pręsertim phaleratū, munitū galea, & lorica, &c. Hiatus Fouea Vorago accidunt in aere ex eo, quod vapor densior, & crassior in medio appareat exhalationis rarioris, vel ipsam circundet, nigrū enim videtur aspectibus magis remotū quam lucidum.

23 Nubes, quę à nubendo dicitur non bene definitur addensatus vapor, & eleuatus ad secundam aeris regionem, sed dicenda est vapor multa exhalatione contaminatus,

ita

ita ſcilicet, vt plus opacitatis habeat, quam denſitatis. Eſt autem diſciſſa in rimulas, & veluti ſpongia perforata, quæ intra cauitates continet particulas aliquas aeris. Aliquæ nubes dicũtur ſteriles, & aliæ fæcudę prout plus vaporis habent, aut plus exhalationis. Nubes non ſunt grauiores aere ſubiecto, non attrahuntur à Sole vi magnetica, aut ſympatica, vt aſſeruit Antonius Berga, nec immediatè ſubſtentatur à Deo, vt voluit Maurerus, ſed attenuatæ à calore aſcendunt ob acquiſitam leuitatem, quam tamen paulatim deperdunt ob frigus, quod reproducunt in ſe, ſecus fortè aſcenderent vſque ad concauum Lunę. Non omnes nubes habent eandem figuram, ſed aliquæ rotundantur, aliquæ extenduntur in longum, aliquæ in varias formas diſcinduntur non ſolum ratione Ventorum, ſed ob intrinſecam etiam contrarietatem, quod dicendum arbitror etiã de toto nubium contextu, quod ſcilicet non curuetur in vniforme Hemiſpherium, nec habeat vllam conſtantem vniformitatem.

24 Nebula non eſt portio nubis magis denſa, & craſſa, ſed potius eſt pars nubis leuior, quæ facillime diſſoluitur. Alia dicitur aſcendens, & eſt ſignum pluuiæ; alia deſcendens, quæ eſt ſignum ſerenitatis. Non quæcumq; aquę conſperſio facta in aere è quacumque eleuatione propriè appellatur pluuia, ſed quę fit per naturalem reductionem nubis in aquã. Probabilius eſt quod guttæ paulatim, & ſenſim enaſcantur in nubibus, & motu ipſo vniantur, & grandeſcant, quam quod in ſecunda aeris regione ingentes deuoluantur aquarũ fluuij, qui propter rapidũ deſcenſum in minuta ſtillicidia diſpergantur, itaut ſtillicidium tantummodo proueniat ab aere reſiſtente, & frangente impetũ aquarum. Quo igitur magis minuta pluuia eſt, eo magis fiet propè nos, ſiuè in minori aeris eleuatione. Figura rotunda in guttis non prouenit ex attritione facta ab aere, vt ait Fromondus, ſed quia ita aqua melius ſe tuetur ab ambiente. Pluuia guttatim decidit, & non per longas ſeries, & canales, quia nubes paulatim, reſoluitur, & per partes, vt benè obſeruat Auerroes. Aliquando Deum propter finem à ſe cognitũ ſinè alia cauſa phyſica ſanguineum imbrem immiſiſſe, aliaſque pluuias portentoſas non ambigo. Ex copia tamen Minij in Armenia prouenire facile poteſt, vt aqua pluuia rubore illo inficiatur; Quod Vitulus aliquando pluerit non mihi perſuadet Auicenna, ſed potius quod Vento fuerit tranſlatus.

25 Nix non eſt ſpuma aquarum Cœleſtium facta ex nubiũ colliſione, aut conflictu. Tam nubes, quam aqua poteſt immediatè concreſcere in niuem. Nix non eſt alba tãtum apparenter, eo quod lucem reflectat, vel includat, vt cum Anaxagora, & Alberto innuunt Louanienſes, ſed habet veram, & realem albedinem. Veruſtate autem rubeſcit, quia exhalatio fumoſa, & nigra candorem inficit, dum paulatim reducit ſe ad ſuum ſtatum, rubrum enim fit ex candido, & nigro. Niuium vellera non omnia, & ſemper ſexangula ſunt, ſed corpuſcula exhibent diuerſimode ſtellata, vt obſeruat Chircher Artis Magnę lib. 2. par. pr. c. 12. nu. 156. Vbi ingenioſe explicat cauſam huiuſmodi ſyderationis, quia ſcilicet ſpiritus calidus frigidis corpuſculis circumdatus corpus niueum terebrat, & in radioſam figuram efformat. Non prouenit igitur figuratio niuis à virtute formatrice, vt in herbis, & floribus, nec ab vllo alio magis recondito Myſterio, quod inexplicabile cenſuit Auerſa. Ad generationem grandinis non requiritur neceſſariò Antiperiſtaſis, licet hęc iuuare poſſit congelationem; Vertitur aliquando immediatè nubes in grandinem, aliquando aqua, quod colligere poſſumus ex figura pyramidali, vel rotunda. Grando non ſola dilapidatione nocet arboribus, ſed pernicioſior eſt halitu ſulphureo, & halinitrali, qui ſi cito diluatur pluuia, longe minuitur detrimentum. Si quantitas aquæ triplo maior cum ſalnitro permiſceatur, fiet glacies etiam in ſummis caloribus. Non eſt igitur glacies mera congelatio, ſiuè condenſatio aquæ, ſed coagulatio facta in aqua à ſpiritibus ſalnitralibus refrigeratis ſimili ratione, ac fermentum intumeſcentiam quandam parit in maſſa. Potus glacie, aut niue refrigeratus non ſemper, & vbique noxius eſt. Meſſanæ, & Genuæ poſt vſum niuis teſtatur Trimarchius longe pauciores mori, quia tamen, quod iucundè ſapit, largius bibitur, iure dolet Plinius lib. 19. cap. 4. Heu, inquit, heu prodigia ventris, hi niues, illi glaciem potant, pænaſque Montium in voluptatem gulę vertunt, &c.

26 Ros non eſt vapor exiguus, & ſubtilis, non aquea nubes prope terram reſoluta, ſed diuerſiſſimas proprietates habet à pluuia, & pruina, quę tantum eſt vapor propè

terrã


Orient.
Bor.
Or.
Occ.
merid.
Omnes
Occ.
Gr. Solanus
Græcus
Gr. Aquilo
Aquilo
Caurus
Magister
Circius
Subsolanus
Eurus
Austro
Auster
Lyboastrus
Lybicus
Aphricus
Fauoni
SOLLICITANT MANES
TOTVMQ. TREMORIBVS
ORBEM CONCVTIVNT

terram; Non tamen sufficienter probatur esse mixtum perfectum habens propriam formam substantialem. Precipuam causam concoctionis, quę requiritur ad generationem roris, non censeo esse ignem Subterraneum, cum sicca, calidaq; desideretur præcedentis diei constitutio, vt ex Galeno obseruat Io. Nardius in eruditissima disquis. physica de hac re. Admodum confert cęli Serenitas, & temperies regionis. Non generatur ros in suprema parte secundæ regionis aëris, sed potius in ima primæ, quod patet ex eo quod montes, turres & excelsę arbores non irrorantur; Materia roris non est minus concocta, quam vapor aqueus, qui vertitur in pluuiam, vt innuit P. Cab. cum excessus dulcedinis indicet maiorem concoctionem. Ros maxime fœcundat, adeo vt vniuersale lac, & alimentum ab aliquo creditum sit; Guttas roris concrescere in gemmas Solinus, Plin. Alijq; quam plurimi asserunt, non tamen Vnus Card: negat, sed Anselmus Boëtius l. 2. c. 31. de Gemmis, Fromondus l. 5. a. 2. &c. Crassior, & pinguior roris portio est Mel, quod ab Apibus non conficitur, sed perficitur; Manna quoque numeratur inter effectus roris, ad quod coagulandum conferre potissimum dicuntur Fraxini, & orni. Saccarum probabilius est fieri vitali quarumdam arumninum virtute, quarum veluti medulla, & alimentum est: parco subtilius querere proprietates horum omnium, de quibus Medici congruentius consuluntur.

27 Iris Thaumantias dicta est, hoc est filia admirationis; Arcus est variorum colorum textura iucundissimus, de quo mirum est quod nihil scripserint Euclides in opticis, & Ptolomeus in speculis. Colores Iridis non sunt Chymerici, sed est lux diuersimodè reuerberata, quæ speciem tantummodo exhibet versicolorem ad ludribrium oculorum. Vnum tantummodo esse colorem in Iride affirmarunt aliqui apud Suess. l. 3. Met Porta constanter asserit esse duos tantummodo, Aristot. l. 3. met. c. 3. Tricolor inquit Iris apparet. Trimarchius addit quartum, Maurolycus quintum, Ptolomeus l. de lum. & vmbra testatur vidisse se Iridem Septicolorem; Malumus hic nos Poetam sequi dicendo Mille trahit varios aduerso sole colores. coordinatio colorum, vt scilicet extimus sit puniceus, alter rubeus, alter viridis, alter violaceus, non prouenit ab ordinatione elementorum, vt cum Scalig. l. 3. met sensit Albertus Alijq; nec color rutilantior prouenit a maiori vicinitate Solis, vt innuit Thimon. l. 3. q. 15. sed tota varietas, & dispositio colorum in Iride prouenit a maiori, vel minori penetratione nubis, & ex innumeris reflexionibus, & refractionibus guttarum, quę diuersimodè terminant radios solis. Non videtur in Iride sola lux, sed ipse met Sol, vt ait Senec. Card. Maurol. in probl. perspect. non autem deformatur imago Solis, eo quod reflectatur in nube nigriori, vt asserit Vimercatus, sed propter multiplicem refractionem in singulis guttis humoris roscidi, cum Iris nunquam fiat in vapore continuo, sed necessario requirat stillicidium. Arcus viridis, & purpureus non sunt minores puniceo, licet videantur contineri intra illum, quia formantur in maiori profunditate nubis, illa autem quę magis remota sunt videntur sub angulo angustiori, vt bene demonstrat Vitellio l. 10. c. 1.

28 Non solum imago solis in nubibus deformata conspicitur, sed videtur etiam lumen, quod similiter reflectitur, & refrangitur vt species intentionalis: gratis autem asserit From. potentiam visiuam esse totam occupatam inspectando lumine, & non videre solem licet habeat in se speciem ipsius, cum anima concurrat ad totum illud, quod potest. Latitudo Zonarum versicoloratarum desumitur ex eo, quod tanta profunditas roscidę nubis requiritur v. g. ad exhibendum colorem citrinum, tanta ad purpureum, quod nobis innotescit a posteriori. Ratio cur Iris se se efformet in arcum, vel in aliquam circuli portionem non est, quia sol sphæricus est, vt vult Ammon. cum nō omnis illuminatio terminata ab alijs corporibus sit sphęrica: nec referri potest curuitas Iridis in cauitatem nubis, aut talem dispositionem guttarum, vt Senserunt Seneca Alexand. Scaliger, Card. Alijq; Neque prouenire potest ex eo, quod radij magis proximi irradiationi perpendiculari nube tenebrent, & vaporem roscidam disijciant, vt Vimercatus censuit & Suess. Communissima Sententia est, quam probat Vitellio p. 58. l. 10. Olimpiod. Alb. D. Th. From. Trimarch. & facile demonstrat P. Blanc. Iridem apparere circularem, quia videtur per angulos æquales angulis incidentiæ. Debent autem concurrere in vnam lineam rectam centrum Iridis, centrum oculi, & centrum corporis luminosi, nisi supponatur aliqua peruersitas organi visiui, vel multiplicatio lumina-

rium per parelia &c. Eleuatio Iridis tanta est quanta distantia oculi ab eius centro. Angulus sub quo Iris conspicitur est ferè semirectus graduum 45· qui determinatè requiritur ad talem speciem exhibendam. Non est necesse quod cornua Iridis semper equaliter distent ab oculo, vt ostendit Labeo l. 3. met. t. 20. q. 6. Iris potest fieri maior semicirculo, imo potest apparere perfectè circularis, si quis è monte despiciat in vallem. Dantur etiam Irides Lunares, quę communiter subalbescunt, licet aliquando perfectissimè colorentur teste Gemmafrisio, & Dan. Sanerto Secunda Iris fieri potest, ex reflexione primæ.

29 Qui existimabant molem terræ aquis supernatare, vt Thales, & Democritus Neptunum appellabant ἐννοσίγαιον. Siue Terrę quassatorem, Anaximenes, & Asclepiadorus putabant Terram ruere, vel nimia siccitate fractam, vel nimia humiditate pręgrauatam, ita vt ruina tremorem efficeret, non è contra tremor ruinam; Terras migrare in diuersa loca innuit Metrodorus, proprio fortasse spiritu. Dicendum, tamen arbitror Terremotum fieri ab exhalatione calida, & sicca, siue intra Terram genita, siue ab extrinseco immissa, siue quacumq; alia ratione intra Terrę viscera inclusa, quæ etiam aliquando ignescit, & ignefacit maximas Terræ moles pręsertim sulphureas. Addit Kechermannus influentiam Saturni, sed Martis etiam ita terrorem, & tremorem poterit inducere. Duo Terræmotuum genera distinguit Arist. Tremorem, qui terram mouet ad latus, Pulsum, qui sursum desupter. Georgius Agricola de ortu Subterr. l. 2 numerat quatuor. Tremorem, Concussionem, Arietationem, Inclinationem. Damasc. septem, Plures adhuc Alb. Caiet. Volaterr. Canapetius. Huiusmodi sunt Agitatio, Subuersio, Diuisio, Perforatio, Titubatio, Ruina, Repulsio, Eleuatio, Depressio, Vectio, Græcè autem Terremotus qui agitat dictus est Tromodes, qui concutit Polmotes, qui agit in obliquum Epiclinres, qui attollit, & deponit instar aquæ ebullientis dictus est Braltes, qui hiatus aperit Kasmatias, qui scindit in rimas Rectes, Ostes qui vnam continuat scissuram, Mectes, qui edit Sonum, quę diuersitas commotionum prouenit ex multiformi præparatione exhalationis, æquabilitate, vel difformitate loci, alijsq; similibus. Scaturigo aquarum, quæ passim fit per fossionem, fieri facile potest per terremotum, qui fossio quædam est spiritu pro ligone adhibito. Terræmotum aliquando sequitur Pestilentia, quia aer inclusus putrescit, & exhalationes nitrosæ, & sulphureæ, quæ per terręmotum disperguntur possunt facile inflammare corpora, & morbos parere pestilentes.

30 Ni vidisset Pherecides aquas putei vehementer intumescere, turbari præter solitum, graue olere &c. non potuisset ex haustu simplici aquæ antea sibi ignotæ futurum terræmotum prænosse, & prædicere. Rumor autem, & insolita graueolentia effectus potius sunt, quam signa Terręmotuum. Significant Terræmotum Aues pauidæ inquit Paduanius, Aues impauidę inquit Fromondus. O Aruspices bene concordes; pro vtroq; tamen afferri potest aliqua ratio: cum vni præcursor halitus faueat, alteri tranquillitas aeris, quæ terræmotum consueuit antecedere: teste Arist. Senec. Alijsq: Ex linea tenui nigra sub Sole, in raram longitudinem exporrecta, & ex Solis subdito Terræmotum formidabilem pręsagisse se refert Gemmafrisius 17. Ian. 1563 Sibilus, & Mugitus Subterraneus non leue indicium est futuri terræmotus; Potest tamen instare Eclypsis Lunæ, quę ab Arist Vimercat. & alijs numeratur inter signa terræmotus, potest intumescere mare, Sibilare Specus, intempestiua tranquillitate aer quiescere, aut frigore insolito rigere, vel nubibus oblongis delineari, possunt pauere, audere Aues, & sulphure olere aquæ puteorum, quin vlla fiat quassatio regionum. Agnoscunt Aliqui in duratione terræmotuum quasdam periodos similes febribus quartanis, cui analogiæ nimis videtur inhęrere Trimarchius, qui ab exhalatione magis frigida putat fieri Terręmotum, qui magis durat, eo quod testimonio medicorum repererit huiusmodi febrim fieri in humore magis crasso, & magis frigido. Non potest determinari quātū sit duraturus terręmotus, nisi bene considerentur circumstantiæ loci tēporis &c. Textus ille Arist. Cum fortis factus fuerit tærremotus non mox, neq; ad semel cessat agitans, sed primo quidem vsq; ad quadraginta dies agitat, posterius autem, & ad vnum, & ad duos annos dominatur secundum eadem loca. hic inquam test. non intelligendus est ad verbum, vt facit Plin. Sed indefinitè vt monet Vimercatus, & ex contextu patet. Reperit

rit tamen ingeniose P. Cab. l. 2. 1. 54. q. 2 latens aliquod myxterium in numero illo quadragenario dierum, qui conficitur ex integra lunatione, quadratura sequentis, & diebus decretorijs.

31 Aquæ aliæ sunt Stagnantes, aliæ fluentes: Stagnant in Mari, Lacu, Fonte, Puteo, Palude. Fluunt in Flumine, Torrente, Riuo. Mare quod absolutè, & antonomasticè Aquarum congregatio appellatur non est exciementitius humor terræ, vt cum Empedocle, & Anaxagora sentire visus est Keplerus: non sunt Saturni lacrimæ, aliorumq; Numinum sudor, aut vrina: nec à Platoniano baratro aut Tartaro, contra commune prouerbium, ascendunt sursum flumina, vt cum Veteribus existimasse dicti sunt Vatablus, & Oleaster, teste Perer l. 12 in Gen. d. 4. Sed eadem origo maris est, ac terrarum Orbis Vniuersi, nec fideli locus superest ambigendi, cum Moyses initio Genesis satis clarè descripserit causam productiuam maris, sicut, & cæterarum partium constitutiuarum totius Mundi. Non igitur consumptus est stagnans humor solaris itineris frequentia, aut adustione ignis, vt voluit Anaximander, sed Deus omnipotentia sua *Diuisit* aquas ab aquis, ita vt libera appareret Arida. Fons qui 2. *Gen:* ascendere dictus est ad irrigandam superficiem Terræ, antequam *Dominus* plueret super Terrā, Tartareum conceptaculum non euincit, sed vox singularis pro plurali est eleganter adhibita, cum Terra varijs fontibus irrigaretur, influente peculiariter Auctore Naturæ, & Supplente vicem Agricolarum, vt explicant Eugub; Lippom; & Lyranus.

32 Non incongruè Latini mare olim diuiserunt in internum, & externum, siue Mediterraneum, & Oceanum. Vtrumq; tamen millenas patitur subdiuisiones, quas omnes recensere D. Basil. 4. Hexam. censuit importunum. Mediterraneum communiter diuidunt Hydrographi in Ibericum Balearicum, Ligusticum, Gallicum, Adriaticum Tuscum, Siculum, Creticum, Corsicum, Sardoum &c. *Et* ex alia parte Ægyptium Pamphylium, Syrium, Ægeum, Mirtoum &c. Oceanus vero dicitur Indicus, Atlanticus, Hyperboreus, Notius; Sinus autem Persicus Arabicus, Gangeticus, Sarmaticus, Mexicanus. Freta Britannicum, Herculeum siue Gaditanum, & Magellanicum, Non obstantibus his, alij'q; innumeris diuisionibus, probabile est Vnicum tantummodo esse mare, quod scilicet etiam Caspium per Subterraneos meatus cum reliquo mari communicet, licet vndique proprijs litoribus circumscribatur. Ita Basil Plin. Solinus, Suarius 2. de opere sex dierum c 6. Maria Margaritifera ex Isidoro, Plin Aldourando, recenset Cœsius, Indicum, Persicum, Bosphorum Thracium, Britannicum, Erithræum. Non vniones solum, sed & Corallia nascuntur in Mari, præsertim Siculo: quæ tamen non lapidescunt adinstar lapidis, nisi cùm efferuntur in aerem vt testatur Basil. Dioscor. Alb. Plin & Agric.

33 Non solum aqua maris salsa est, sed fluminum, lacuum, fontium, & puteorum. Abundat sale lacus, qui dicitur Tragasius prope Sminthium, Tactæus in Cappadocia, Cocanicus in Sicilia, Citiius in Cypro, Mantianus in Armenia, Aspalthites in Iudea, Thopetis in Babilonia, Myrtuntius in Chersoneso. Amnes in Bactris Ochus, & Oxus. Putei in Hispania, in agro Volaterrano, in Cappadocia. Fontes in Chaonia, in Prouincia Narbonensi, in Saxonia, in ditione senensi ad Sanctum Quiricum, in Latio, in Insubria, in Vmbria, & alibi. Prouenit autem Salsedo, & amarities ex commixtione exacta, & perfecta sicci non omnino concocti cum humido, vt patet in Lixiuio, quod post multam coctionem tandem concipit salsedinem. Optimo autem Diuinæ Prouidentię consilio factum est, vt multæ exhalationes terreæ bene permiscerētur cum aqua marina, quia Mare non est factum ad irrigationem agrorum, vt fontes, & flumina, sed ad ferenda onera triremium. Probabilius igitur censeo cum Molina, Conimbr. Fromondo, & Alijs salsedinem non tribuendam esse euaporationi factæ ob actionem Solis, vt nonnulli Veteres putauerunt apud Mirandulanum; nec cuicunq; admixtioni Terræ, vt arbitrabatur Xenophanes, sed inditam fuisse mari ab Auctore Naturę tertio à creatione die, postquam aquę diuisę sunt ab aquis, & apparuit Arida. Adstruunt aliqui cum Theophrasto, & Cardano Venas, aut montes salis in fundo Maris, sed modicus humor plurimum salis eliquat, vt bene disserit Scaliger exerc. 31. & præterea aquæ in fundo dicuntur dulciores. Aliquid ad inducendam Salledinem conferre putat Fromōdus excrementa Piscium, sed fontes, & Piscinæ non fiunt salsæ, etiam si repleantur pisci-



sci-

scibus, qui diu ibi permaneant. Nausea quę Nauigantibus in mari communiter contingit non tribuenda est totaliter agitationi, & succussioni nauis, vt asserit Cabeus, cum à similibus, & maioribus agitationibus Stomachus non prouocetur ad vomitum, sed concurrit etiam magna ex parte halitus marinus acidus, & amarulentus, qui appetitum exacuit, postquã bene ventriculum purgatum est. Aqua Marina multa morbis suppeditat remedia, vt aduertit Lemnius, Plin. Alijq. Pituitam atteruat, & eijcit; concretum Sanguinem dissoluit, aquam intercutem exficcat, obesa corpora extenuat, mulcet frigidos neruorum dolores, tumores deprimit, Pectoris fluxiones cohibet, sanat morsum rabidi Canis, aliaq; innumera sunt eius commoda, quæ pręstat ratione salsedinis, & teporis.

34 Mouetur mare multiformiter: & pręter irregulares motus, quos excitant spiritus turbulenti in tempestatibus, triplex communiter recensetur maris motus regularis, stabilis, vniformis, statutis temporibus definitus. Primus dicitur Æquationis, & fit a Septemtrione ad Austrum, vel vt Cabeus innuit, à Polis ad Æquatorem, Præter alias affertur ab Ingenioso Neoterico non incongruo causa istius motus, quia inquit non tot absumuntur aquæ sub polis, quam sub feruida Zona ob maiorem euaporationem, & propterea aquæ debent accurrere ad Superficiem maris exæquandã, & ad restituendum æquilibrium: Septemtrionales igitur, vt remotiores ab actione solis feruntur deorsum naturali pondere, cum remaneant altiores; Quare iniquo iure negat motum hunc Valesius, quem & experientia, & ratio sufficienter euincit. Bartholinus Philosophus, & Medicus Danus l. 4. c. 8. Enchirid. testatur mare non solum à Septemtrione in Austrũ, sed ab austro etiam defiuere in septemtrionem, vt historicum non amplius optare debeat Cab. qui motum hunc verebatur asserere sine testimonio Nautarum; neq; enim, & hi desunt apud From.

35 Secundus motus, quo regulariter cieri dicitur Mare, est ab ortu in occasum, quẽ experientia comprobari asserunt Conimbr. Card. Contarenus Alijq; sed causam istius motus non reor esse raptum primi mobilis, qui terram etiam deberet dimouere, & secum rapere, sed potius tribuendam esse censeo validitati, & constantię ventorum oriẽtalium, quos diù noctùq; flare testatur Acosta l. 3. c. 4. Referunt alij in Solem continuò aquam exsorbentem, sed aqua accurreret ab vtroque extremo, vt diximus de polis.

36 Tertius motus est fluxus, & refluxus, qui non tam mare, quam Sapientum mentes exagitat, & inter dubia cogit fluctuare. Sic se habet historia ex Plin. Seneca, Strabone, Mela, alijsq; probatissimis Auctoribus. Maria quæ reciproco statutæ fluctuationis æstu concitantur sunt Oceanus Gothicus, Flandricus, Brittannicus, Aquitanicus, Fretum Gaditanum, & Magellanicum, Mare Ætyhopicum, fretum messanense, & pręcipuè Adriaticum, non tamen vbique eodem modo se habet Marinus æstus, communiter duodecim horis absoluitur integra periodus, Aquitanicum inquit Scaliger septem horis intumescit, quinque detumescit. Aethyopicus octo horis excrescit, quatuor imminuitur. Adriaticum sex fluit, sex item refluit. Incipit autem ęstus in Adriatico senis horis ante meridiem, & componitur vndarum elatio occidente Sole, mox iterum assurgit vsque ad mediam noctem, nec omnino quiescit donec obuiam se se præbeat Aurora. Causa immediata, & proxima huius admirabilis commotionis non est respiratio, aut tussis Terræ, vt sentire Stoici dicti sunt: Non Angelus aliquis, qui certis, & modulatis interuallis terram aut aquam moueat, vt quidam asserit apud From. Non est inæqualitas Soli, vt existimauit Mirandulanus, non calor solis, qui aquam faciat ebullire vt censuit Baccòn, qui Lunæ frigus ait remittere feruorem; nec causa est occulta virtus aquę, qua se attollit ad Cęlum, quæ gratis fingitur à Suessano, sicut ab alijs gratis adstruitur simpathica, aut magnetica vis, quæ nulli congruit subiecto. Nec quicquã ad talem effectum explicandum valeret Pythagoricus motus, aut Copernicanus; si autẽ tota vis effectiua fluxus, & refluxus tribuatur Lunæ, cur Aegeum, & Caspium non æstuat, non Euxinus pontus, non Propontis, non Mæotis, cur menstruas potius, quam diurnas non efficit elationes, & depressiones. Probabilius igitur arbitror cum Trimarchio, & Alijs causam immediatam, & proximam marini æstus esse exhalationes, non quidem mari congenitas, sed paulatim acquisitas actione Solis, Lunę, alio-

aliorum syderum, Ignis Subterranei, Sulphuris, Nitri, aliorumque mineralium, quæ sint in fundo Maris æstuantis, itaut varietur periodus pro diuersa dispositione rerum concurrentium ad talem motum, in tali loco, & in illis circumstantijs; Lunam vero potius concurrere censeo ad refluxum, siue depressionem, quam ad incrementum, cum natura sua frigida sit, & actionem solis imminuat.

37 Non omnia flumina originem trahunt à Mari, aut quouis alio præexistente aquarum conceptaculo, sed quam plurima de nouo generantur in visceribus montium ex aëre, & vaporibus in aquam conuersis, propter refractam actiuitatem Solis, & propter cauernarum frigiditatem: Dum igitur Ecclesiastis c. 1. dicuntur reuerti flumina, vnde exeunt, & omnia intrare in Mare, sequi possumus interpretationem Lorini, qui ait flumina oriri ex Mari mediatè, quatenus ex mari attrahuntur vapores &c. Mare autem non redundat ex tanta fluuiorum frequentia, quia multa euaporat aqua, actione Solis, aliarumq; causarum alteratiuarum eleuata, Maximum flumen, quod hactenus in toto mundo fuerit cognitum, est Maragnen, quod ad sex leucarum latitudinem se se diffundit; Longè etiam præstant cæteris Fluuius argenteus, quem Hispani vocant, Rio de la Plata, & Fluuius S. Mariæ Magd. in America. In Europa excellunt Danubium, Rhodanus, & Rhenus: in Africa Nilus, In Asia Indus, Ganges, Eufrates, & Tigris. In Italia regnat Eridanus Phaëtontis fabula celeberrimus, Tyberis tamen, & Arnus vndas deuehunt, non tam copia, quam Gloria tumentiores Non desunt fluuij, qui ex auri ramentis pretium sibi faciant, deuoluentes aquas pretiosè turbidas, Tagus in Hispania, Padus, in Italia, Hebrus in Thracia, Pactolus in Asia, Thermodoon in Cappadocia, in Charnania Hyramnis, Ganges, & Hydaspes in India, alijq; quamplures alibi, quos eruditè congerit Cæsius l. 1. c. 6. Miner; puto tamen aurum huiusmodi, quod cum amnibus profluit, abrasum fuisse à montibus, & non in alueis innatum.

38 Aqua facile contrahit qualitates rerum, quas abluit, vt enim in se pura est, frigida, sapotis expers, sine colore, & odore, & apta humectare, ita contrarijs affectionibus facillime imbuitur, & locis assimilatur, vt loquitur Plutarchus Opusc. 2. natur. quæst. Sunt igitur diligenter contemplanda Saxa, per quæ vagatur Vena, & notandum Sedimentum, quod relinquit, considerandus est color, gustandus Sapor, & ex singulis sensuum experimentis indaganda est natura vniuiusq; aquæ, vt dignoscamus quod commodum bonæ valetudini afferre queat, vel inferre detrimentum. Salsa est, quę linguam mordet, aluminosa quæ obtundit dentes, atramentosa quæ est subuiridis, & cęrulea, sulphurea, quæ albicat, & eadem fere ratione prodest, vel obest ac si alumen, nitrum, Sulphur, Sal, aut aliud quodpiam non aquæ infusum, sed in sua substantia adhibeatur. Ex his causas afferre possumus multorum effectuum, qui mirabiliter eueniunt ex varijs fontibus. Primo quidem multæ aquæ calent, & feruent, infert admixtum bitumen, Naphtam aliaq; huiusmodi, quę incendia seruant in imo mari. Sunt, quæ iniecta mutent in lapides, vt vnda Silaris vltra Surrentum, Sarni in Campania, Surij in cholchide, aliorumq; in Islandia, Germania Rhodi, &c. argue permixtum nitrum, quod vim habere diximus congulandi, & condensandi in glaciem, argue genus aliquod bituminis, Gypsi, &c. quod instar calcis facile obdurescat, & rebus pertinaciter adhęreat. Aliqua quę narrantur de mirabilibus aquarum profecto iudico fabulosa, vel superstitiosa, vt quod statim cęlum obducatur nubibus, & largos effundatur in imbres, si quis vel leuiter tangat Momonię fontem in Hibernia, vel Stafagiolum lacum in Appennino.

39 Terra meteorologicè accepta, & non prout elementum, est omnino multiformis, prout varium habet colorem, saporem, odorem, pondus, leuitatem lentorem, lęuorem aliasq; qualitates diuersimodè refractas, & attemperatas: pręterea iuxta Theophrastum l. de lapid. prout liquatur, duratur, emollitur, lentescit, lapidescit. Agricola l. 2. foss: 184. Terram diuidit in simplicem, quę scilicet non sit cum aliquo fossili permixta, & compositam, quę scilicet, metallum, alumen, aut quid huiusmodi intra se contineat. Terra simplex macra est, vel pinguis, rara vel spissa; mollis vel dura; leuis, vel aspera. Colorem habet album, nigrum, luteum, rubrum, purpureum, viridem, ceruleum, cinereum, fuscum. Terrarum simpliciũ species 21. distingunt

Agri-

Agricolæ; Optima autem est pinguis, quæ vnguentum redoleat, secunda est Mediocris, deterior omnium est exilis, & densa, quam sola diligunt lupina. Terra composita diuiditur in metallicam, lapidosam, & succosam: Metallica autem est Auraria, Argentaria, Aeraria, Plumbaria, Ferraria; & Lapidosa est Glareosa, Sabulosa, Arenosa Saxosa, Marmorosa, &c. Succosa est glutinosa, Salsa, Sulphurata, nitrosa, aluminosa, &c. de singulis Terrarum Speciebus eruditè disputat Cesius l. 2. Miner. c. 3. ex Agric. Fallopio, Alijsq.

40 Lapis, qui dictus est à lędendo pede, est Fossile, quod igne non liquatur, & vi caloris, & humidi tenacis generatur non solum in montibus, sed aliquando etiam in nubibus, in aquis, & in corporibus animalium: Si autem abundat substantia aquæ, formantur lapides perspicui, vt christallus, berillus, adamas, si abundet terra, fit color niger, aut alius medius, prò excessu vel defectu terreæ exhalationis magis, vel minus adustæ; ex siccitate autem principaliter prouenit durities, quatenus ipsa exprimit humidum, & consequenter substantiam vehementer condensat: quod si humidum non sit cum terreo perfectè permixtum, fit porositas, vt v.g. in pumice. Inuenta sunt aliquando viscera animalium perfectissimè efformata intra lapides, quia teste Auicenna, & Alberto, aliquando animalia secundum se tota in lapides sunt commutata, operante virtute lapidifica in materia sufficienter disposita. Marmor definitur ab Isid. l. 16. Orig c. 5. Lapis maculis, & coloribus commendatus, Horum autem mille sunt genera, inquit Plin. l. 36. c. 1 Insignia sunt, Lacedemonium, Ophites, Porphyrites, Basaltes, Alabastrites, Parium, Coraliticum, Alabandicum, Thebaicum, Lebium, Corinthium, Caristheum, Lucullęum, Numidicum, Lunense &c. Inter vulgares lapides numerat Isid. cit Silicem, Crepidinem, Cautes, Icon, Calculum, Cotem, Rudera, &c. Medios inter vulgares, & pretiosos enumerat Cæsius 60. eorumq: virtutes examinat ex Galen. Dioscor Bratau. Mylio, Matthiolo, &c Sunt autem Magnes, Gagates, Asbeston, Pyrites, Selenites, Dionysius, Thracius, Phrygius, Syrius, Arabicus, Iudaicus, Samius, Memphitis, Sarcophagus Aematnites, Androdamanus, Iscistos, Amiantus, Barrachites, Galacites, Obsius, Mytridas, Aethites Plengites, Emites, Ostracites, Melantes, Ismirus, Chrysites, Amaites, Coranus, Melonius, Tusculanus, Sauinus, Sisnius, Thebaicus, Basanites, Specularis, lapis philosophorum, Behazar, Asius, Melitites, Morochthus, Onix, Thyites, Assirius, Ophites, Spongiacus, Nazius, Geodes, Corneolus, Augites, Hephriticus, Tiburo, Caymanes, Oculus Catti, Alectoria, Miezis, Chelidonius, Malauar, Opalus, Pantarba, Vitrum, Christallus, Corallium.

41 Magnes est omnino mirabilis, qui non tam ferrum, quam ingenia allicit Philosophorum. E magnesia regione, vnde primo erutus, a magnitudine virtutis, qua ferrum domat, a Pastore eiusdem appellationis, a quò primo inuentus dicitur in Monte Ida, iuxta varia Auctorum placita, nomen accepit. Appellatur etiam Herculeus, Heraclius, Syderites, Nauticus, &c. Diuiditur in Cæruleum, & nigrum, siue Virilem, & fæmineum, quatenus primus trahit ferrum, quã celerrimè, alter vero remissè. Præterea varia genera recensentur, quę diuersis coloribus, & virtutibus distinguuntur. Sunt enim magnetes, qui ferrum trahunt, sed non habent virtutem se conuertendi ad polos, Alij virtutem hanc conuersiuam perfectè diffundunt, & non solum ferrum, sed alios etiam magnetes trahunt: alij tandem ferrum respuunt, & repellunt, sed hos postremos Matthiolus, Mylius, & Plinius nuncupant Theamedes. Non operatur Deus per concursum arbitrarium ad præsentiam magnetis, nec virtus attractiua, vel conuersiua constituitur formaliter ab influxu alicuius puncti fixi in Cęlo Empyręo, polaris syderis, aut vrsæ; sed magnes ab intrinseco habet vim illam directiuam ad talem constitutionem, vt torpedo vim habet obstupefaciendi manum piscatoris, & quælibet virtus formatrix suam peculiarem locationem determinat radici, trunco, ramis, & frondibus plantarum.

42 Virtus magnetica est homogenea: non solum residet in lapide, sed etiam in ferro: Non dicendus Magnes integer Terræ globus, quò ad vim attractiuam, licet quo ad vim constitutiuam sui non sit improbabile, vt scilicet firmius perseueret in eadem positione, Puncta terminantia axim lapidis appellantur poli, qui totum lapidem indiuisibiliter

ter afficiunt, absq; eo quod sibi specialiter determinent aliquam particulam illius. Pars ferri, quæ magnetem tangit, semper dirigitur ad oppositum polum, quia magnes communicat virtutem ea ratione, quá habet in se. Si superponantur duo ferramenta magnete illita decussantur, & pugnant. Si ferrum applicetur magneti non secundum extrema, sed secundum partes intermedias bifariam diuiditur irradiatio virtutis, ita scilicet vt collocationem toti ferro indiuisibiliter imprimat. Si Magnes armetur ferro, validius trahit, propter refractionem radiorum, & propter aliquod additamentum virtutis. Quod magnes se se conuertat ad polum; non censeo fieri, vt acquirat situm natalitium; nec vllum commodum ex tali collocatione probabile est magneti posse prouenire, nisi ad arcanum influxum syderum confugiamus. Ignefactio virtutem magneticam totaliter extinguit, quæ per refrigerationem non reparatur. Adamas non impedit, nec allium sed aliquantulum rubigo. Ferrea scobs si disponatur continuatiuè in papyro; & magneti admoueatur, concipit virtutem magneticam per modum vnius ferri integri, si tamen agitetur, vis confunditur, & disperditur. Vitrum etiam magnes trahit, & nitidum facit teste Plin. & Porta. Multa tamen tribuuntur huic lapidi, quæ fictitia sunt, & superstitiosa. quod scilicet responsa reddat, si iugi fonte abluatur, vt scribit Orpheus, Quod excidium Troiæ Heleno Vati prædixerit, aliaque nugamenta; quæ Mardobeus habet, Tzetz, Gauricus Alijq; Magnam sibi a Magnete laudem compararunt Cabeus, & Kircher. Epuletur apud illos, qui ægrè fert nobiscum ieiunare.

43 Bezahar, Bezar, Belzaar, vel Pazar lapis est eximiam habens virtutem contra Venenum; Lacrima cerui esse creditur a Matthiolo, sed probabilius existimat Mylius, & Fallopius lapidem huiusmodi formari in ventriculo hirci in Persia, & pluribus indiæ locis. Præstantissimus est persicus, qui Flauo decoratur colore, prodestq; omnibus morbis contagiosis, Pesti, Animi deliquijs, longis mæroribus &c. Sed de his similibus Medici.

44 Gemma definitur ab Isid l. 16. orig. c. 6. Lapillus, qui nempe instar Gummi transluceat, insignem habeat duritiem, quæ resistat ferro; & virtutem aliquam habeat spectantem ad medicinam, vt requirit Mylius. Propter fragilitatem Chrystallus excluditur a Plinio è numero pretiosarum gemmarum, licet lato sumpto vocabulo recenseatur inter gemmas, ac propterea durities sub tali acceptione non sit essentialis. Virtus quę inest in gemmis, non est tribuenda principio vitali, quod in illis sit, vt Censerunt Pythagoræi, nec Ideis, aut Chalcedęis producticibus, sed formæ substantiali propriæ, siue temperamento, & complexioni qualitatum. Hermes, & Bracmani putauerunt gemmas habere vniuocam virtutem cum Stellis, ita vt Stellæ cęlestes, Stellæq; elementares, vt vocant, sibi inuicem ęquiualeant in influentijs, & actiuitatibus suis. Hoc splendidè dictum arbitror, sed nego gemmas rubentes v.g. habere suam totalem virtutem à Marte, rutilantes a Sole, nitidas a Ioue, & Venere, obscuras a Saturno &c.

45 Innumerabilia sunt Gemmarum genera, quorum octo distinguit Isidorus ratione colorum. Sunt enim Gemmæ Virides, Rubeæ, Purpureæ, Candidæ, Nigræ, Christallinæ, Aureæ, Variæ; & sub singulis his generibus multæ sunt species Virides sunt Smaragdus, Chalcosmaragdus, Prasius, Berillus, Chrysoberillus, Chrysoprasus, Iaspis, Topatius, Callaica, Molochites, Heliotropium, Sagda, Melichlores, Choaspites. Rubeæ sunt Corallium, Sardius, Onyches, Sardonyches, Hemathites, Succinum, Lincurium. Purpureę Amethystus, Sapphyrus, Hyacinthus, Hyacinthizon, Amethistizon, Chelidonia, Gamea, Roditis. Candidæ sunt Margarita, Pæderus, Asterites, Galactites, Galaxia, Solis gemma, Selenites, Cinædia, Belioculus, Epimelas. Exebenus. Nigræ sunt Achates, Absyctus, Ægyptilla, Medea, Veientana, Beroptis, Mesomelas, Veneris crinis, Tricthus, Dionysia, Pyritis. Christallinæ sunt Adamas, Galatias, Ceraunius, Iris, Astrion, Alectoria, Enhydros, Carbunculus, Antracites, Sandactrus, Lychnites, Carchedonius, Alabandina, Draconites, Chrisoprasius, Phlegontis Syrtites, Ermiscion. Aureæ sunt Chrysophis, Chrysolithus, Chrysalectrus, Chrysolampis, Ammochrysus, Leucochrysos, Melichrysos, Chrysocolla, Argirites, Androdamas, Chalcites, Chalcophonos, Balanites, Syderites. Ideæus, Dactylus, Æthiopicus, Zmilacis, siue similianicius, Hephæstitis, Ostracites, Glosopetra. Variæ dicun-

dicuntur Prancus Olea, siue Olæa, Mitrax, Droselitus, Opalus, Pontica, Hexecontalithos, Murthina. De harum gemmarum proprietatibus, & virtutibus eruditè disserit Cæsius ex Isid. Plinio, Alb. Rueio, Brasauolo alijsq. quamplurbus, quos accuratè refert.

46 Dantur aliquæ gemmæ adulterinæ, quæ scilicet aliquam similitudinem præseferunt verarum, sed dignoscuntur pondere, luce, splendoris constantia, duritiè, alijsq; probationibus. Aliquibus attribuuntur virtutes per meram Superstitionem. Neque enim quicquam prodest ad diuinationē Chelonites, ad restringuendos ictus fulminum Brontia, ad euocandas, & morandas inferorum vmbras Anonchitides, Pontica, Hyænia, Synochitides. Non desunt quidem gemmę, quæ aliquid conferant ad mores, sine læsione libertatis, nam Topatius dicitur sedare iram, fugare tristitiam, & vniuersaliter componere noxios motus. Smeragdus, autore Mylio, amorem auget erga studia, & inanes terrores discurit, quas vulgus vocat dæmonum illusiones: Carbunculus libidines coërcet, & aufert malas cogitationes, dissipando scilicet fumosas, & nigras nubes, quæ mentem obtenebrant, & confirmando spiritus vitales, qui cor vehementer exhilarant. Sapphirus reddit hominem castum, & pudicum, interiorem ardorem refrigerando inquit Alb & Mylius: Pares conciliat, Pium, & deuotum ad Deum efficit, & animam firmat in bonis, valet contra Iracundiam, Inuidiam, fraudes, & tristitiam inquit Rueius: Quod Educat carcere Vinctos, Obstructasq; fores, & vincula tecta resoluat, vt canit Macr: l. 5. c. 5. fictitium est. Non est Magica Vanitas, sine vllo fundamento veritatis, vt existimabat Plin. Iaspidem, qui Grammatias nuncupatur, prodesse concionantibus, conciliare gratiam hominum, & præbere aduersus mala medicamenta remedium, quia teste Galeno Mylio, Rueio, & Alcasare stomachum firmat, & iuuat, & motus incompositos reprimit, vna cum sanguine. Achates manibus, vel collo si geratur Sapientes facit inquit Mylius, Præstat prudentiam, & facundiam, aiūt Rueius, & Alb. Chrysolithus valde confert aduersus pusillanimitatem, & contra metus melancholicos. Onyx reprimit animi fastum, hilaritatem inducit, aduersatur Veneri; Sedatum Virum efficit Amethystus: Mitem in moribus dicitur efficere Berillus, sed vanum est, quod in eo spectentur præterita, præsentia, & futura, vt inaniter asserit Paracelsus. Vanum item quod Adamas, vel magnes suppositus capiti mulieris dormientis, statim eam è thoro eijciat si impudica sit; falsum item reor, quod Adamas liberet ab incubis, & succubis, ab indomitis bestijs, & hostium furoribus, si alligatus gestetur in bracchio sinistro; quod tamen apud Cæsium asserunt Mylius, Rueius, & Albertus. De omnibus Gemmarum virturibus id vniuersaliter constituo, vt ij gemmis tribuantur effectus, qui cum tali causa proportionem aliquam supponunt, vim immediatè non inferunt libertati, & probatissimis experientijs respondent.

47 Metallica vena est, conceptaculum materiæ fossilis, quod per exiguos canaliculos se se prodit, & semper vlterius allicit ad inquirendum, vnde factum est metalli nomen iuxta Isid. Plin. & Vallesium. Probabilius est superstitiosum esse adhibere virgulas corilorum, aut alterius generis ad Venas metallicas perscrutandas, quia vt fatetur Agricola l. 2 p. 27. non valet figura virgulæ, sed carminum incantamenta. Metallum definitur a Fallopio Corpus fossile durum, sed liquabile, & malleo ductile: Agricola censet esse metallum etiam corpus fossile, quod sit natura sua liquidum, vt hydrargiron, sed erit quæstio de voce. Materia metallorum non est calx, & lixiuium. Non cinis, & humidum aqueum, non sulphur, & argentum viuum, sed humidum vnctuosum, & tenax, cum terrestri Subtili bene permixtum, & concoctum, quam Arist. appellat exhalationem vaporosam. Ductibilitas metallorum prouenit ab humiditate in partibus siccis inclusa, quæ illas non sinit esse friabiles. Septem genera metallorum distinguit Isid. Aurum Argentum, Aes, Ferrum, Electrum, Stamnum, Plumbum; quæ quidem esse inuicem transmutabilia affirmat ex Trismeg. Albertus, & praxim metallicæ metamorphosis egregiè ostendit Porta. Vnicum tantummodo aurum esse reor, & homogeneam naturam, licet aliqui in tria genera distinguant. Proprietates auri sunt summa ductibilitas, constans splendor, puritas a rubigine, summa ponderositas, &c. sed hæc satis nota.


42
REVBAV
Dum eum qui est Speculatur
Metaphysica,
Torquent ingenium entia
rationis.

# METAPHYSICA.

1 ENS in tota sua latitudine, & considerabilitate est Obiectum adæquatum Metaphysicæ, quæ appellatur Scientia tranſnaturalis, siue naturalis Theologia, quatenus vtitur lumine a Natura indito ad perscrutanda diuina, & descendendum in secreta Superum, vt loquar cùm Seneca: ex amplitudine, & sublimitate obiecti facile dignoscitur hanc esse disciplinarum omnium præstantissimam, quę cæteris dicitur imperare, quatenus vnicuiq; præscribit obiectum, & subiecta verificat, vt loquitur Auerr. 3. de cœlo, comm. 4. Multa Nos iam ante proemisimus in Logicis, & physicis, quæ metaphysica sunt, quæ tamen necessario præcognoscenda fuerant ad operationes intellectus dirigendas, & adæquatè contemplandum corpus naturale. Propterea nihil hic repeto de Vnitate, & Vniuersalitate entis, de Distinctione, & Indiuiduatione, de Vniuocatione, & Analogia conceptus obiectiui, de Relatione, de Essentia, & Existentia, de Subsistentia, de Veritate formali, & transcendentali, de Bonitate, de Ente rationis, alijsq. dè quibus alibi. Diuiditur ens in finitum, & infinitum, A se, & ab alio, creatum, & increatum, necessarium, & contingens, Per se, & participatum, Purum actum, & aliquam includens potentialitatem, vnaquęq; autem huiusmodi diuisio discrimen petit inter Deum, & quicquid dependet a Deo.

2 Non est omnino per se notum, saltem quo ad nos, ita vt demonstrari non possit quod detur Deus, vt volebat Ægidius Argent. Alb. Altisiod. Lyranus, Abulensis Alijq. sed multis rationibus demonstrari potest, vt ex immobilitate, & improducibilitate primi motoris, ex infinita virtute omnia producente ex nihilo, ex immortalitate animæ rationalis, quæ pręstantissimam causam superioris ordinis requirit à qua proueniat, & circa quam versetur, a pulchritudine, & varietate Creaturarum, a Gubernatione, & Prouidentia: alijsq. quas ad tria capita reducit Dionys. Causalitatis, Eminentię, & Remotionis, & eleganter explicat Chrisostomus in ps. 18. vbi dicitur Cœlum enarrare gloriam Dei. Esse ens A se non est de primo conceptu, sed dicitur de Deo pro aliquo posteriori, cum desumatur per ordinem ad dependentiam a causis extrinsecis. Quod si queratur, quis sit igitur primus conceptus Dei, bene respondet Damascenus l. 1 c. 2. Quid Dei essentia sit nec scimus, nec dicere possumus, quia vt ait S. Prosper minus dicitur, quam cogitatur, minus cogitatur quam est, propter suam incomprehensibilitatem. Quod si fari adhuc cogamur de ineffabili, dico Deum esse Ens omnimoda necessitate subsistens, summè perfectum, quod vno verbo dicitur Actus purus, & cumulus omnium perfectionum. Nulla negatio in recto potest constituere aliquod prædicatum, quod Deo conueniat, licet multæ possint in obliquo connotari, non tamen necessario, & semper in quocunq. prædicato explicitè importatur negatio alicuius rei, vt subtiliter arguunt aliqui Recentiores, cum Dionys. triplicem modum distinguat cognoscendi Deum, per negationes, per comparationem, & præstantiam.

3 Existentia Dei est formaliter de essentia Dei: essentia autem est omnino Simplex, & incomposita excludens quodcunq. genus compositionis, & potentialitatis. Non igitur dicenda est existentia Dei actus essentiæ, sed actus purus, sine vllo ordine ad aliquid quod concipiatur habere rationem potentiæ. Non est in Deo compositio partium integrantium, non materiæ, & formæ, non Subiecti, & Accidentis: non Naturæ, & Suppositi, ita scilicet, vt non possit in abstracto prædicari de Deo Deitas, & Veritas, vt per errorē olim asseruit Gilbertus Porretanus Episc Pittauiensis: contra quem definitum est in Conc. Remensi sub Eug. 3. teste D Bern in Cant. Serm. 80 Deus non potest habere propriam, & rigorosam rationem partis, ita scilicet vt totum quod resultaret ex Deo, & aliquo alio componente esset aliquid perfectius, quam ipsa Deitas, quæ componeret. Quare errarunt Thales Milesius, Democritus, M. Varro; Item Almericus, Abailardus, alijq; si verè putauerunt Deum esse Animam Mundi, & non potius principium effectiuum, & conseruans, quod per analogiam fortè nuncupauerunt Animam, vt suspicatur Vasq. disp. 22. c. 1. a. 8. q. 3. Errarunt Gnostici, & Priscillianistæ,

stæ, qui Animam rationalem dixerunt esse particulam Substantiæ Dei. & omnium stultissimè errauit Dauid de Dinando, qui Deum ait esse Materiam primam, vt refert D. Th quest. 3. a. 8. Si Persona Christi dicatur composita, quatenus subsistit in duabus naturis, non omnino repugnat quod Deus veniat in compositionem aliorum, ita tamen vt totum quod resultat non dicatur quid perfectius diuinitate, cum non sit perfectius Verbum cum humanitate assumpta, quam Verbum sine humanitate.

4 Prædicata, quæ important organa corporea, aut vllam imperfectionem, dicuntur de Deo tantum metaphoricè, vt dum in sacris paginis Deus dicitur sedere, ambulare, dolere, & eum pænitere; quę important perfectionem simpliciter simplicem absq; vlla admixtione imperfectionis dicuntur de Deo proprie, quorum aliqua, sunt negatiua, vt dum dicitur Increatus, Incorporeus, Infinitus, Immensus, immutabilis, Incomprehensibilis, Ineffabilis &c; Alia sunt positiua, quod sit Ens, Verum, bonum. Quod sit Sapiens, Iustus, Potens, Misericors &c. Quinque capita recensent aliqui, ad quę attributa Dei reducuntur. Sunt autem Duratio, Præsentia, Intellectus, Voluntas, Potentia. Ratione durationis dicitur æternus, & ab æterno habere præscientiam, prędestinationem, prędefinitionem, prouidentiam, &c. Ratione præsentiæ dicitur Immensus, & propterea nos, In ipso viuimus, mouemur, & Sumus. Ratione Intellectus dicitur Sapiens, Prudens, & Eminenter continens omnes virtutes intellectuales: Ratione voluntatis dicitur bonus, Amans, Liberalis, & Eminenter continens omnes virtutes morales: Ratione potentiæ dicitur Omnipotens, Creator omnium, Deus exercituum, In cuius manu sunt omnia iura regnorum. Omnia attributa absoluta, & positiua prędicantur de Deo essentialiter, & includuntur formaliter in conceptu essentiæ, ita vt nec essentia concipi possit sine attributis, nec attributa sine essentia. Vt enim loquitur Ricc. Vict. l. 1. de Trin. c. 17. Quicquid in summo bono est verè, & summè vnum est, nec ibi aliud, & aliud esse potest, sed idem ipsum est totum, quod est. Et Diony. c. 13. Deus ait Omnis Vnicè est secundum vnicam eminentiam vnitatis. Quod si essentia diuina conciperetur, vt quid præcisum ab attributis, conciperetur, vt ens in potentia, perfectibile, per attributa, quod omnino repugnat puritati actus, & infinitę perfectioni diuinę entitatis. Prædicata quæ actionem vel productionem significant in rigore non prædicantur de Deo in abstracto, vt bene aduertit Suar. l. 1. de Deo c. 14. nō enim generatio tribuitur Deitati, ita vt bene dicatur Deitas generat, sed Deus, quia actiones tribuuntur suppositis, pro quibus propriè supponunt, nec benè ipsa significantur vocibus abstractis.

5 Excellentissimo modo Deus dicitur Vnus Verus Bonus. Nullus vnquam doctus, & Sapiens extitit inquit Valentia, qui singularem, & indiuiduam Dei vnitatem non agnouerit. Idem ex August. 4. de Ciuit. c. 11. testatur Suar t. 2. met. d. 50. Omnes scilicet ferè Viros in philosophia eruditos vnum tantum agnouisse Deum, Recensentur autem Socrates, Plato, Arist. Pythag. Æschil. Euripides, Sophocles, Menander, Orpheus, Cic. alijq quare immerito dixerunt Ocham, & Gabr in p. d 2. q. 10. Vnitatem Dei esse omnino naturalibus rationibus indemonstrabilem. Errarunt igitur turpiter Gnostici, & Manichei, qui alterum Deum bonorum constituebant, alterum malorū. Magis desipuerunt Valentinus, & Secundus, quos triginta deorum prædicatores fuisse referunt Cirillus Hierosol. cat. 6. Epiphan. Teodoretus, & Tertullianus. Deum esse vnum non solum transcēdētaliter, vt quodlibet aliud ens, sed singulariter bene aduertit S. Th. a. 4. propter suam perfectissimam simplicitatem sibi essentialem, & quia in nullo alio genere entis implicat, quod dentur duo ęqualia in perfectione, vt implicat in diuino. Omnis veritas in quocunq; genere prędicatur de Deo, essentialiter, & in abstracto, in essendo, in cognoscendo, in loquendo, in volendo. Non est omnino idem, veritas trascendentalis, & cognoscibilitas absoluta, quia veritas desumitur per ordinem ad cognitionem etiam sub conditione possibilem, vt cum Aureolo diximus in Logicis. Non igitur Deus denominatur verus pręcisè ex eo, quod vt talis cognoscitur, vel cognosci possit a se, vel ab alio, sed ex eo quod habeat talem entitatem quę posset esse terminus virtualis, vel fundamentalis alicuius cognitionis etiam sub conditione futuræ, ita vt potior ratio denominandi desumatur ab intrinseca entitate, licet compleatur denominatio veri ab aliqua habitudine ad cognitionem saltem sub conditione possi-

possibilem. Omne bonum prædicatur de Deo essentialiter, cui non solum nihil deest, quod sit illi debitum, sed est debita omnis perfectio secundum omnem gradum, quo modo dicitur Nemo bonus nisi solus Deus. Etiam creatura in aliquo sensu dici potest bona per essentiam, quatenus a principijs intrinsecis habet entitatem, & consequenter bonitatem: Sed in longe diuersa significatione S. Th. ait Deum esse bonum per essentiam & essentialiter. Denominatio extrinseca non est perfectio formalis rei denominatæ, propterea creatio mundi nullam superaddit Deo perfectionem, ac proinde Omnis bonitas est in Deo essentialis, vel per essentiam, & nulla accidentalis.

6 Infinitas, quæ absolutè, & simpliciter prædicatur de entitate diuina, incongruè explicatur per numerum, & multitudinem attributorum, quia perfectio Dei vnica, & simplicissima est, indiuisibilis, incommunicabilis alteri naturæ, quæ non sit Deus, cum Deus sit essentialiter vnus, & indiuiduus includens negationem necessariam alietatum, & diuisionum: non igitur neganda est singularitas, & simplicitas, cum de Deo prædicatur infinita perfectio. Nec bene explicatur infinitas Dei per negationem receptionis in alio, quatenus quod recipitur concluditur, & coarctatur, vt forma in materia: quia nulla res spiritualis est in alio, ita vt pendeat formaliter a materia, vel si latius sumatur esse in alio, neque Deus esset infinitus, eo quod scriptum est. Ego in Patre, & Pater in me est. Nec bene explicatur infinitas per hoc, quod Deus sit ens, quò maius excogitari non potest, siue quod non habeat aliquid Superius, aut æquale: quia ens superius Deo est aliquid chimericum, & impossibile, quod dum ex nostro imperfecto modo cognoscendi concipimus destruimus conceptum Dei de cuius essentia est vnitas, quare prædicatis contradictorijs implicamur, cum tamen realis Dei infinitas aliquid aliud negare debeat. Nec probo hic, quod habet Vasq. p.p. d. 25. q. 7. a. 2. c. 5. Veram rationem infiniti secundum essentiam consistere formaliter in hoc, quod ens infinitum non sit ab alio, quia negatio causæ effectiuę infert infinitatem post aliquas consequentias, vt bene aduertit D. Th. non tamen infinitas immediate, & formaliter dicit negationem causę efficientis. Experimur etiam nos diuersum quid in his conceptibus, dum Deum asserimus non esse ab alio, & dum eundem dicimus infinitum Dicimus igitur negationem illam significatam per particulam In, negare finitatem, limitem perfectionis, & rationem genericam creaturæ, non tamen sub conceptu illo inuoluente explicitè dependentiam ab alio, sed præscindendo a causalitate efficientis. Hæc infinita Dei perfectio ex Less. l. 1. c. 6 proponit nobis Deum humiliter colendum, & ardenter amandum, cum in ipso sit omne pulchrum, omne delectabile, omne bonum, dulcedo, quies, diuitię, nobilitas, sublimitas, Gloria, beatitudo, quicquid mens nostra concipere, quicquid potest voluntas appetere, & infinite amplius Nunc igitur amet, qui non dum amauit, ne cum Aug. clamet sero te cognoui bonitas tam antiqua.

7 Immensitas negat rationem mensurę, & comparabilitatis quę in finitate fundatur. Defin. Vbique, & absq. termino sui in omnem dimensionem diffusio non per partes, sed per totalitates. Manet Deus intra omnia, & extra omnia inquit Greg. l. 2. mor. c. 12. Ipse supra omnia, & infra omnia, superior per potentiam, inferior per sustentationem, exterior per magnitudinem, interior per subtilitatem, sursum regens, deorsum continens, extra circundans, interius penetrans. Tripliciter dicitur inexistere in rebus Per essentiam, per Potentiam, & Per præsentiam. Vbiquitas distinguitur formaliter ab immensitate per peculiarem habitudinem, quam connotat, ad locum realiter existentem: neque enim Deus est essentialiter vbique, vt est essentialiter immensus, vt hic aduertit Suarez, S. Th. Alb. & Capreol. explicant inexistentiam per præsentiam per hoc quod Deus omnia noscat, & sit præsentissimè per cognitionem, iuxta legem Coram. ff. de Verborum signif. vbi habetur Coram Titio aliquid facere iussus, non videtur præsente eo fecisse, nisi is intelligat: Sed hæc videtur esse quędam presentia moralis. Per potentiam Deus inexistit in rebus, quia operatio ipsius omnia permeat, cum singula ab ipso pendeant, & cum singulis operetur. Habet nunc de facto Deus totam presentialitatem, quę sufficeret ad implendum infinitum numerum mundorum, si producerentur, an de facto dicendus sit esse extra mundum in spatijs imaginarijs, est quęstio de voce. Antè omnia erat Deus solus ipse sibi, & mundus, & locus, & omnia

inquit Tertullianus c. 5. contra Praxeam. Ita etiam loquuntur Minutius, Aug. Bern. Isid. Gregorius.

8 Ingens difficultas est in explicanda immutabilitate, & concilianda cum libertate, & contingentia decretorum, & scientię visionis, cuius solutionem claram, & expeditam afferre nemo prudens hactenus existimauit. Primo quidem de ratione Diuinitatis est, vt ab ęterno se determinet ad quodcunq; futurum in tempore est, & sic nunq; verum est dicere, nunc Diuinitas est indeterminata ad velle hunc mundum, quia mundum faciendum in tali tempore ab omni ęternitate decretum est: quod si mundus non fuisset faciendus hoc ipsum decretum fuisset ab ęternitate. Non possunt igitur in Deo distingui duo instantia, ita vt in primo Deus sit indeterminatus, & indifferens ad volendum mundum, & in secundo se determinet, quia pro nullo instanti Deus concipiendus est vt Ens in potentia, siue vt Ens, quod indigeat consultatione ad deliberandum, cum sit actus purus, & infinitam habeat sapientiam, qui propterea omnia considerauit, ac si infinito tempore omnia, & singula expendisset. Hæc quidem sufficienter explicant rationem persistendi in eodem consilio propter motiuum semel volitum, sed superest difficultas quia Velle mundum est in Deo contingens, ergo non potest in Deo esse aliquid adæquate intrinsecū, quia aliquid diuinum posset non esse. Si verò velle mundū non est aliquid intrinsecū in Deo, ergo Velle Dei non est actus vitalis, nec habet analogiā cū volitionibus nostris. Hęc videtur omnino statuēda de decretis liberis Dei, quod non sint meræ denominationes extrinsecæ, quod non sint aliquid intrinsecum in Deo, quod potuerit non esse, licet sit inseparabile ex suppositione, quod aliquando esse cęperit; quod decreta libera non sint merus respectus rationis: Quod Deus propriè amet & velit, quę liberè vult; quod Deus velit creaturas actu reali suæ voluntatis, Quod vt de facto voluit mundum, quem condidit, ita potuisset nolle. Ponunt nunc aliqui Decreta Dei compleri per extrinseca, ita vt obiecta volita sint ipsa formaliter volitio Dei, vel pertineant ad complendam, vel integrandam volitionem: Hic modus mihi nulla ratione probatur, licet difficultatem non dissimulem, sed cum Suario fatear me nihil inuenire quod satisfaciat: Potius tamen assero cum eodem Suario Entitatem diuinam absq vlla mutatione intrinseca sui posse dirigi quodammodo per decretum liberum ad mundum volendum, & nolendum, vt in sententia aliquorum relatio v. g. paternitatis respicit vnum vel plures filios absq. vllo augmento, vel diminutione sui, hoc autem habet Essentia Diuina propter suam excellentissimam dignitatem, quā ęquiualet infinitis perfectionibus: attingit igitur diuina entitas obiecta creata prout vult, non aliqua necessitate proueniente ex parte obiectorum, sed contingentia quadam desumpta ex parte principij, quod est indifferens ad hoc, vt concipiatur terminari ad obiectum, vel ad negationem obiecti, pro vt Deus vult.

9 Æternitas ex Boet. c. 5. de consol. prosa. 6. definitur, Interminabilis vitæ tota simul, & perfecta possessio: In Deo identificatur cum essentia, & existentia necessario, & essentialiter durante: consequenter est indiuisibilis, & tota simul, licet omnibus temporum differentijs coëxistat: Neque tamen debent simul coëxistere partes temporum, ita vt præteritum, pręsens, & futurum conueniant in vnum, vt male inferebat Vorstius, quia ipsa æternitas quodammodo extenditur ad singula hæc tempora, quemadmodum anima nostra est vna indiuisibilis in singulis partibus corporis, absq. eo quod ipsæ partes inter se in vnum conueniant. Æternitas ipsa Dei substantia est inquit Augustinus in ps. 101. quæ nihil habet mutabile. Ibi nihil est præteritum quasi non sit: nihil est futurum, quasi non dum sit, non est ibi nisi est, &c. Non incongruè in imperfectum nostrum modum cognoscendi refundit Valentia d. 1. quæst. 10. p. 1. quod æternitas concipiatur vt quid successiuum. Cum de Deo dicimus, inquit, fuit, & erit, non est sensus Deum habuisse realitatem durationis, vel eam esse habiturum, quam non habeat, sed sensus est, ante conceptum nostrum, quo iam in præsenti concipere possumus illum existere, potuisse nos etiam concipere, & quidem in infinitum, antea, & antea, & similiter in infinitum posse nos concipere post, & post. Tempus non differt præcisè ab ęternitate ex eo quod habeat principium, & finem, sed quia est duratio successiua, & variabilis, cum æternitas sit tota simul, & perfecta possessio existentiæ. Æuum, vel æuiternum est duratio infinita a parte post, qualem habent Angeli, & Animæ rationales.

10. Non


50
Corporeum molem,
Quam suauiter disposuit Sapientia
In numero, pondere, & mensura
Mathematica
Metitur, & contemplatur.

10 Non potest oculus corporeus eleuari ad videndum Deū, nec est creabilis vllus intellectus, cui visio Dei sit connaturalis: Quare errasse censentur Durandus, & Maior, qui Animam in statu Superationis visuram Deum asseruerunt facultate propria naturali, absq. vllo lumine, sine auxilio extrinsecus adueniente à Deo benigniter collato: contra tamen errarunt Almericus, Abailardus, Alijq; Anomæi, qui nullo modo intuitiuè, & quidditatiuè attingi posse dixerunt diuinam essentiam ab intellectu creato, neq; per vires sibi indebitas: Si posset dari Substantia, cui esset naturaliter debita visio Dei, non propterea daretur substantia supernaturalis, in eo sensu, vt esset etiam supra se ipsam: falsum etiam illud principium est, quod non possit esse naturaliter debitum, quod pendet a libera voluntate Dei, & quod efficitur a Solo Deo absq; concursu causę secundæ; neq; omnino formaliter haberet æqualem cognitionem quā de se habet Deus, si intellectus creatus exigerer ex principijs intrinsecis videre Deum, sed argueretur consequenter, ex eo quod familiaritas, & participatio intima bonorum, qualis videtur esse Visio Dei, debetur amico, amicitia autem connaturaliter est inter ęquales, & amor semper æquales inuenit, aut facit. Non repugnat absolutè quod creatura sit Serua, & Filia, cum rationem filiationis habere possit titulo adoptionis. Non datur de facto, nec de possibili admittenda esse videtur species intentionalis impressa Dei, per quam intellectus cognoscat Deum quidditatiuè quidem, nō tamen intuitiuè, sed abstractiuè, quia Deus non potest abesse tempore, nec loco, cum sit æternus, & immensus, & consequenter si attingitur quidditatiuè, cognoscitur intuitiuè, vt pręsens. Non improbo qualitatem aliquam, quæ efficienter concurrat cum intellectu ad eliciendam visionem Dei, sed munus speciei propriè, & in rigore est supplere vicem, & pręsentiam obiecti, & non quomodocumq; actiuè concurrere, Ratio improportionis non sufficienter improbat possibilitatem speciei impressæ, quia visio finita proportionatur de facto, siue repręsentat quidditatiuè, & intuitiuè obiectum infinitum, secus negandum etiam esset lumen gloriæ.

11 Intolerabilis ignorantia est, & turpis intelligentię peruersitas Ætij, & Eunomij, qui se omnino Deum comprehendere dictitabant: quos eleganter carpit Basilius epist. 168. ex consideratione formicę. Quod Deus sit incomprehensibilis statutum est contra Anomęos cap. Firmiter de Summa Trinit: non quia obiectum in se nō sit cognoscibile, sed quia Intelligentia creata non habet capacitatem concipiendi totaliter essentiam diuinam cum habitudine ad decreta libera, & singula possibilia distintè cognita: Ex incomprehensibilitate sequitur ineffabilitas, cum non possimus prudenter imponere nomen illi, quod perfectè non nouimus De Deo inquit S. Prosper Minus dicitur, quam cogitatur, minus cogitatur, quam est. In Deo est scientia singularium, quod nec dicendus est negasse Aristoteles, licet aliquando dixisse visus sit, Deum non cognoscere aliquid extra se; cognitione scilicet distincta ab essentia sua, vt interpretatur S. August. & S. Th. Non datur in Deo scientia per modum habitus, siue per modum actus primi, nec per modum discursus, sed est in eo clara, euidens, & perfectissima intelligentia cuiuscunq; veritatis. Non cognoscit Deus omnia futura in decreto suo liberè præfiniente, & decernente, sed in decreto permissiuo supposita scientia de futuris sub conditione. Triplex in Deo distinguitur Scientia Naturalis, & necessaria, qua Deus cognoscit possibilia, & appellatur etiā sciētia simplicis intelligētię. Secūda est libera, quę dicitur Visionis, per quam Deus cognoscit pręterita pręsentia, & futura. Tertia dicitur media, siue conditionatorum, per quam cognoscit, quę futura fuissent, si essent positæ aliquę conditiones, quæ nec vnquam sunt positę, nec ponendę.

12 Potentia Dei non est ipsa formaliter Scientia, nec Voluntas, nec vtraq; simul, sed scientia dirigit, voluntas applicat vires, & aliquid aliud exequitur, vt bene asserit Durandus, Suarius, Alijq; & expressè habet S. Th. q. 25 a. 1. ad 4. Terminus Omnipotentiæ est quicquid non implicat contradictionem, nec tolleretur omnipotentia ex eo, quod Musca v.g. fieret de nouo impossibilis. Multa alia hic pertractari possent de Deo, etiam prout cognoscibili lumine naturæ, vt de Prouidentia, Amore, Odio, Ira, &c. melius tamen hæc pertractantur a Theolog. qui de Deo agunt vt auctore gratiæ, & arcana aperiunt prædestinationis, Nos oculos philosophicę considerationis, ne opprimantur a gloria, demittamus.

F Nemo

13 Nemo ferè vnquam extitit, qui in vniuersum negarit dari aliquas substantias intellectuales homine superiores, quas ab officio Angelos Theologi vocant, Philosophi dęmones, aut intelligentias. Expressè de illis locutus est Plato l. 4. de leg. ijsque demandatam a Deo esse ait hominum custodiam, quorum preces, & sacrificia Deo offerunt, & præmia referunt meritorum. Nos etiam inquit non bobus boues, & capris captas pręficimus, sed nos ipsi genus melius dominamur. Quatuor rationalis naturæ genera distinguit Hesiodus: ponitq; primum Deos, deinde Dæmonas, postea Heroas, postremo Homines. Trismegistus Nulla profectò inquit est Mundi pars Dæmonum præsentia destituta. Clarè etiam de Angelis sub nomine Geniorum, Larium, Dęmonum, Intelligentiarum &c. locuti sunt Orpheus, Homerus, Thales Milesius, Pherecides, Sostenes, Pythagoras, Socrates, Menander Heraclitus, & pluribus in locis Aristoteles, quę erudiè expendit P. Steph de Bubalis, licet Peripateticos non posuisse Dęmones asserat S. Th. q. 16. de malo a. 1. Sæpe fit mentio in Sacris literis Angelorum, & Dęmonum, quare est de fide quod dentur: Non tamen desunt rationes notæ lumine naturæ: quia cum detur Anima rationalis, quæ est substantia spiritualis incompleta, dari debuit etiam completa, quę nec in essendo, nec in operando penderet a materia, & maiorem cum sua causa seruaret vniuocationem: Neq. est inefficax argumentum, quod deducitur a motu cælorum, licet pertinax vim illius argumentationis possit eludere pluribus euasionibus. Melius vrget experientia effectuum mirabilium, quos ope Dęmonum operantur Magi, Venefici, Lamiæ, Energumeni, Idola, Oracula &c. neq; enim tribui possunt omnes humori melancolico, & multo minus Deo, qui ad opera quæ superant vires naturę non leuiter promoueret impios, & scelestos, qui ad inuocandos nefarios spiritus multa nefanda præmittunt. Imo hoc ipso, quod nulla inuoluitur contradictio in tali substantia, non debuit priuari speciosissima rerum vniuersitas pulcherrima spirituum specie.

14 Quod Angeli sint corporei multi olim asseruerunt August. Hilarius, Rupertus, Lactantius, Origenes, Tertullianus, sed contrarium pene definitum est in Conc. Later. sub Inn. 3. cap. Firmiter, nec potest amplius sententia illa sine temeritate defendi. Male etiam dixit Auicebron, Angelos esse vnitos substantialiter materię communi corporeæ, neq; tamen esse corporeos, eo quod formaliter constituerentur per differentiam spiritualem, a qua opinione ne minimo quidem vngue distare D. Bonau. in 2. a. 1. author est Molina, sed forte loquebatur ipse de materia Metaphysica, in qua verè spiritualia, & corporea conueniunt sub prędicamento substantiæ. Non constant Angeli ex materia alterius ordinis a materia rerum corporearum, vt Richardus asseruit, & Aureolus, apud Capreolum in 2. dist. 3. q. 1. Sed sunt omnino incompositi, secus essent imperfectiores anima rationali, nec intelligere possent obiecta simplicia nisi ad instar rerum compositarum, quia modus cognoscendi sequitur modum essendi. Septima Synodus statuit retinendas esse imagines Angelorum, eo quod ipsi specie humana apparuerint, non tamen approbat Sententiam Ioan. Thessalonicensis, qui dicebat Angelos esse corporeos. Non habet Angelos partes integrantes, siue entitatiuas, quia gratis adstruuntur, & frustra multiplicantur entia cum detrimento substantiæ Angelicæ, quæ ad intelligendum, & volendum diuisibilitate, aut partium multiplicatione non indiget. Subsistentia, & Natura non faciunt veram compositionem, quare Angeli absolute sunt omnino incompositi, licet propriam subsistentiam habeant, & perseitatem. Non repugnat Angelo compositio ex genere, & differentia, ex subiecto, & accidente.

15 Nulla est repugnantia quod possint dari plures Angeli in vna, & eadem specie, siue quod specie differant propter modum intelligendi valde perfectiorem. De facto non omnes Angeli videntur esse eiusdem speciei infimæ, quia agnoscitur inter illos maxima diuersitas, etiam inter dæmones, quorum aliqui dicuntur Principes tenebrarum. Imo probabilis est sententia S. Th. Omnes Angelos differre specie, nō quidē adæquatè, & positiue propter illā rationē ex indefectibilitate, & immaterialitate desūptā, sed quia beneficium existentiæ debebat distribui, & quando non possunt omnes species existere, saltem non vna existat bis in duobus scilicet indiuiduis. Et hæc est ratio cur non reproducatur naturaliter idem effectus corruptus. Poterant etiam dari aliæ species animalium

malium rationalium, quæ scilicet haberent alas, aliosq; sensus, sed si fuissent productæ, dominiũ rerũ omniũ homini permissum interturbassent, quod Angeli non faciunt, quia prędijs, & prandijs non indigent, nec aliquod a suis superioribus malum timent, quia propter immortalitatẽ iuuari quidẽ in cognoscendo possunt, in aliquo lędi non possunt.

16 Angelus est in loco determinato definitiuè, non circumscriptiuè, forma vero per quam formaliter constituitur in spatio non est vlla entitas modalis, si modus vbicationis negetur in corporibus, sed proportionaliter ad ea, quæ diximus in physicis hic etiam philosophandum est. Non repugnat quod Angelus constituatur in Vacuo, ac propterea dicatur esse in nihilo, non tamen naturaliter potest abire extra cęlum, & morari in spatijs imaginarijs. Quilibet Angelus quolibet breuissimo tempore determinato pertransire potest spatium quodcumq; reale motu successiuo, supposito continuo diuisibili in infinitum Non implicat esse simul in pluribus locis adæquatis: Potest trãsire ab ęxtremo ad extremum non transeundo per media participantia; non tamen per non participantia, naturaliter loquendo. Supernaturaliter autem non implicat, quia etiam Christus in Eucharistia venit è cęlo in terram absq; transitu per medium, Plures Angeli possunt esse in eodem loco, ibiq; exercere varias operationes, quæ fieri non possent alibi.

17 Dantur species intentionales in Angelo, quæ concurrunt cum intellectu Angeli ad eliciendã cognitionem, species rerum, quę concernunt operationes liberas non fuerunt congenitæ. Possibilia, & futura præuidet Angelus per species causarum. Quotidie fit Sapientior, neq; tamen dicendus est habere Infantiam, & Adolescentiam, quia ignorantia in Angelo prouenit ex defectu obiecti, non potentiæ, vt in hominibus. Potest vna species repræsentare plura: species Angelorum non sunt diuisibiles sicut obiecta cognita: fiunt a solo Deo vt Auctore Naturę, etiam in anima separata, neque tamen per illas intuentur obiectum in quacumq; distantia, sed intra spheram. Nam Dęmon circuit quærens quem deuoret, nec est credibile, quod intuitiuè perspiciat quicquid fit in toto mundo, aut in Paradiso. Probabile est requiri in intellectu Angeli species intentionales etiam ad intelligendum alium Angelum pręsentem, ita vt non sufficiat intima præsentia substantiæ Angeli ad concurrendum cum intellectu alterius ad eliciendam cognitionem. Non cognoscunt Angeli secreta cordium, neque quò ad substantiam, neque quo ad intentionem, & conatum: Sed Deus solus scrutator est cordium, & cor hominis absolutè dicitur inscrutabile, in ordine ad quamcunque potentiam intellectiuam creatam, vt interpretantur Hieron & August. Non igitur prouenit ex defectu concursus alioquin debiti, sed propter Ius secreti, quod habet Natura rationalis supra suos actus internos, & propter dominium perfectum dependens a solo Deo. Facit etiam ad Politiam, & ordinem quam maxime huiusmodi ius, sine quò magna sequerentur incommoda, & frustra essent colloquia si mentes per se paterent absq; vlla libera communicatione per locutionem, Impotentia autem formalis in eo consistit, quod Angelus non habet species illorum obiectorum, quia non producuntur a Deo, nisi posita existentia actuum, & consensu Angeli volentis manifestari. Non solum volitiones, quæ sunt formaliter liberæ, sed etiam intellectiones, & species saltem aliquæ debuerunt occultari, ni etiam omnes. Si enim Angeli viderent species alienas, haberent Sapientiam alienam, & tamen singuli habent Sapientiam propriam, vt opes, & hæreditatem, quam possunt alijs communicare: Et quia species intentionales pertinent ad mentem, tota hæc debuit occultari, vt seruaretur libertas, cuius radix & semina sunt species huiusmodi, cum per species noscantur intellectiones, & per intellectiones volitiones. Propter hanc eandem rationem denegare possumus Angelo inspectionem Phantasiæ, & aliarum potentiarum internarum, quę magnam habent cõnexionem cum mente, sic enim melius occultatur cor, quod dicitur inscrutabile: Non idem dicendum est de potentijs externis, quę per se loquendo non habent secretum, cum iam per illas homo exire videatur extra se, & anima dicatur euagari, cum v.g. tota effunditur, & intenditur ad oculos.

18 Ad loquendum Angeli non vtuntur necessario signis materialibus, vel spiritualibus, quia difficile explicatur, quæ nam sint, vtrum significent ad placitum, vel naturaliter, & cum prærequiratur actus aliquis voluntatis ordinantis obiectum ad Audientem, ne producto tali signo dicantur omnes audire, & cognoscere, atque ita tollatur secretum. Experientia etiam constat posse nos mentaliter loqui, petendo, narrando

rando

rando &c. Angelis absque huiusmodi signis, frustra igitur fingitur in singulis Angelis propria lingua, & Idioma per qualitates, & species instar soni materialis, quæ quidẽ ab omnibus cognoscantur, non tamen ab omnibus illarum significatio percipiatur. Tandem omnes addiscerent reconditas illas significationes, & Angeli amitterent rationem loquendi secretò: Præterea si aliquis Angelus loqui deberet in concione plurium, quonam pacto intelligeretur ab omnibus illis? Non loquitur Angelus formaliter, & præcisè per productionem cognitionis obiecti manifestandi in mente audientis, vt innuit Scotus, nec loquitur per excitationem speciei de nouo productæ à loquente in intellectu audientis, vt vult Suarez, sed consistit formaliter locutio Angeli in volitione quadam ordinante obiectum ad alium, per quam sufficienter vnus Angelus intelligitur communicare alteri mentem suam, quod est propriè loqui. Ita sufficienter explicatur, quò modo possit Angelus mentiri, ordinando scilicet obiectum, quod non habet in mente. & poterit loqui secretò ordinando ad Vnum non ad Alium, quę non videntur sufficienter saluari in sententijs aliorum ponentium locutionem Angeli in actu intellectus, aut excitatione speciei, sine vllo actu voluntatis. Si plures eodem tempore ordinarent obiectum ad eundem Angelum fortè ille non posset ad omnes attendere, sed audiret perfectiorem, vt accidit in hominibus, quorum aliqui habent perfectiorem vocem, & Angeli habent perfectiorem voluntatem, quæ illis est pro voce. Locutio ex parte termini dicit notitiam, & cognitionem obiecti ordinati, ex parte vero principij magis formaliter importat volitionem, quare locutio est in loquente, auditio in audiente. Non requiritur consensus ex parte audientis, vt compleatur vera ratio locutionis, sed aliquando debebit audire Angelus vel inuitus. Sufficiet etiam semiplena deliberatio ad habendam volitionem directiuam obiectorum manifestãdorum, quare locutio non erit essentialiter libera, & poterit Angelus minus deliberatè attendens manifestare secreta.

19 Per Separationem Anima rationalis non mutat entitatem, neque vnita corpori, neque separata dicenda est semipersona. Non manet in vtroque statu cum eadem subsistentia, vt asserit Suarius contra Caiet, nec modum vllum acquirit, per quem formaliter subsistat. Probabilius est Animas separatas habere virtutem naturaliter se mouendi, sociantur autem ab Angelis honoris gratia, vel etiam pertrahuntur inuitæ v. g. in locum tormentorum. Manent in Anima separata species omnes intellectuales, habitus intellectus, & voluntatis, & minus probabiliter existimauit Gregorius Ariminensis manere etiam species visuales, & potentias sensitiuas. Anima separata potest intelligere, & amare, cum species habeat intelligibiles, & ipsa essentialiter, & substantialiter sit principium intelligendi. Non tantum habet species acquisitas in corpore sed etiam quasdam alias ab ipsa pro eo statu naturaliter exigitas, quæ tamen infunduntur immediatè à Deo vt ab Auctore Naturæ, & non accipiuntur a rebus per abstractionem intellectus agentis, siue per conuersionem Animæ ad res obiectas. Probabilius videtur Animam separatam cognoscere se ipsam per speciem superadditam, & non per substantiam suam, cum difficile sit explicare, quo nam pacto corpus sit illi impedimento, si esset per se substantialiter intelligibilis absque specie. Nec est omnino certum Angelos se per se ipsos intelligere. vt Suarez habet l. 6. c. 5. §. 5. de Statu Animę separatę. Cognoscit Deum Anima separata perfectiori modo, ac dum erat in corpore, abstractiuè tamen, & per species creaturarũ, non intuitiuè, præscindendo a lumine glorię, & auxilijs indebitis. Cognoscit Angelos, & alias Animas per proprias species, & non tantum per essentiam ipsius Animę, quę cognitio est quidditatiua, & distincta, non tamen fortasse comprehensiua. Loquuntur Animę separatæ inter se, & cum Angelis Angelico modo, cõmunicantes proprios conceptus, quod necessarium est ad vitam rationalem, & ciuilem. Cognoscit Anima separata, omnia singularia, quę cognouit in vita per species illorum acquisitas, cum eas conseruet, & secum deferat: Videtur etiam naturaliter debita maior, & melior cognitio rerum singularium materialium, quã habere possẽt per huiusmodi species acquisitas, non propter omnimodam necessitatem, sed propter cõgruentiã. Status separationis nõ est ab anima optatus vt 9. Met c. 1. asserit Auicẽna, sed Anima naturaliter vnitur corpori cũ quò libẽter manet, absq. Appetitu alterius status, in quò nõ tot operationes exercet, licet aliquas habeat perfectiores. Etiam appetitu elicito, potest anima separata appetere reunitionẽ cũ corpore, saltẽ inefficaciter.

# MATHEMATICA.

1 Mathematica Scientia est & quidem si demonstrationum certitudo spectetur, vulgo censetur omnium præstantissima. Eius obiectum est Qnantitas, quæ dicitur etiam materia intelligibilis, quia Mathematica abstrahit à sensibili, siue considerat res sensibiles insensibiliter, vt Physica considerat ens mobile immobiliter. Hæc est expressa Sententia Aristotelis, Platonis, Procli, &c. quos tamen negare Mathematicæ veras demonstrationes a priori perperam interpretatus est Piccolomineus, vt bene ostendit. P. Blancanus De natura Mathem. c. 2.

2 Pro duplici ratione quantitatis discretę, & continuę diuiditur Mathematica in Arithmeticam, & Geometriam, quæ diuisio à Pythagoreorum vsque temporibus Sapientum omnium suffragio est comprobata. Arithmetica considerat quoscumq; numeros finitos, compositos, incompositos, quadratos, cubos, &c. Geometria considerat lineas, superficies, & corpora; siue longitudinem, latitudinem, & profunditatem. Arithmeticæ partes notissimæ quinque sunt, Numeratio, Additio, Multiplicatio, Subtractio, Diuisio: quas operationes exercet Algebra circa radices quadratas, & cubas illas extrahendo, & multipliciter comparando. Ad has radices, & numeros facilius percipiendos, & distinctius denominandos hæc tabula adinuenta est.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progressio naturalis Arithmetica | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Progressio per Radicem 2. | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 | 256 | 512 | 1024 |
| | | Radix. | Quadratus. | Cubus. | Zenzizensus. | Surdesolidus. | Zenzicubus. | B. surdesolidus. | Zenzizenzensus. | Cubicubus. | Zensurdesolidus. |
| Progressio Naturalis | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Progressio per Radicem. 3. | [illegible] | 3 | 9 | 27 | 81 | 243 | 729 | 2187 | 6561 | 19683 | 59049 |

Ex continua additione numerorum imparium creantur numeri quadrati, & cubi, vt clare in Geometria practica ostēdit noster Clauius appositis tabellis. Primi enim quatuor impares 1. 3. 5. 7. si simul addantur conficiunt 16. qui est numerus quadratus ex radice 4. Item relicta vnitate si addantur 3. & 5. conficiunt cubum 8. ex radice 2. & 27. ex tribus imparibus sequentibus 7. 9. 11.

3 Facillime quis nosse posset, quoties Adamo titillasset pulsatilis vena, si ad hæc vsque tempora vixisset. Anni enim, si Romanum Martyrologium sequamur, sunt 6845. ergo menses. 82140. Quot dies? Multiplicandus erit numerus, 6845. per 365. & addendi erunt intercalares, & conficietur hæc summa 2500137. Si multiplicetur hic numerus per 24. habebuntur horæ 60003288. Quadrantes 240013152. Minuta 3600197280. Si singulis minutis Adam respirasset decies respirationes essent 36001972800. si adhuc multiplicetur datus numerus per centum, addendo duos circulos, producetur summa, quæ æquet, vel etiam excedat motus pulsatilis venæ. Salianus ponit annos ab orbe condito tantum 5699. atq. ita secundum huius Auctoris


Senten-

Sententiam, eſſent valde minuendæ ſingulæ multiplicationes. Hac ratione poſſet quis probabiliter inuenire quot homines extiterint, vel eſſe potuerint in mundo, quot verba proferre. Quot guttas Arnus deuoluerit in determinata magnitudine, &c.

4 Ad oſtendendum arenas maris non eſſe innumerabiles, & infinitas, recte Archimedes numerauit puluiſculos, quibus tota hęc inanitas repleri valeat vſq; ad Lunam. quæ numeratio tota conficitur 46. figuris tali pacto diſpoſitis, vt obſeruat P. Bettinus. 30840979456000000000000000000000000000000000000. Sic autem ii numeri proferuntur Tria millia octoginta quatuor milliones millionum ſexies, nonaginta ſeptem millia ſexies millionum, nongenti quadraginta quinque milliones quinquies millionum, ſexcenta millia quinquies millionum. Hanc Archimedis demonſtrationem egregie illuſtrauit P. Clauius dilucide comprobans figuras 53. continere numerum arenularum longe maiorem, quam totus mundus capiat vſq: ad concauum Firmamenti. Sunt autem omnes circuli poſt vnitatis notam.

10000000000000000000000000000000000000000000000000000.

5 Multiplicatio vſui eſſe poteſt Ducibus, Agricolis, &c. ſed præcipue Nůmularijs. Sit Duci inſtruenda acies, 20000, militum ordine quadrato, quorum ſinguli occupent octo pedes ſpatij multiplicetur 20000. per 8. fiet 160000 Habeat igitur campum latum 400. & longum item 400 quia ſi hic numerus ducatur in ſe ipſum producetur 160000. Ita ſi Ruſtico ſint ſerendi pepones in foueis 4000. quarum ſingulæ occupent duos palmos, quanta erit amplitudo horti. quadranda erit radix 90. hic enim numerus in ſe ductus conficit 8000. & ſuperant centum. Radix 89. producit 7821, adhibenda igitur erit radix 89. cum fract. vt propius ad quæſitum accedat.

6 Mirabilis multiplicatio eſt quæ fit per numerum conſequentem. & per progreſſionem geometricam, per quam inueniuntur omnes variationes, ſiue permutationes poſſibiles aliquarum rerum inuicem variabilium. Duę res duas patiuntur permutationes, tres ſex, quatuor viginti quatuor, quinque 120 ſex 720. & ſic in infinitum; quia 5. in 24. faciunt 120. & 6. in 120 faciunt 720 Hac arte fiunt carmina illa, quæ appellata ſunt Prothei, vt celebre illud eſt. Tot tibi ſunt Virgo dotes quot ſydera cœli.

7 Geometriam iuuat Arithmetica Sinibus. Secantibus atq; Tangentibus, quibus innumerabilia pene Problemata, Geometrica, Aſtronomica, Gnomonica, Optica, Militaria, & totius obiecti Mathematices ſumma facilitate expediuntur ſine mole, & ſumptu multorum inſtrumentorum, quę ad ſuas dimenſiones exactiſſime exequendas adhibere conſueuit Geometria. Eſt autem ſinus ſemiſſis alicuius rectę linęę in Circulo Subtenſæ, tota autem linea appellatur chorda. Semidiameter circuli dicitur ſinus totus. Perpendicularis cadens ab vno extremo arcus in diametrum ductam ab altero extremo eiuſdem arcus, dicitur Sinus rectus. Pars diametri intercepta inter extremum dati arcus, & ſinum rectum eſt ſinus verſus, Sinus arcus, qui requiritur ad complendum quadrantem dicitur ſinus complementi, vt arcus ille eſt arcus complementi. Hęc facilius perſpicientur in figura, quæ præterea oſtendet lineas ſecantes, & Tangentes, quas a Recentioribus excogitatas, vel clare explicatas fuiſſe magna cum vtilitate Geometrię teſtatur Clauius in Teodoſium, vbi Theoremata explicat, & tabulas exponit.

F A H I G B D K E L C

A E Sinus totus
H I Sinus rectus
A I Sinus verſus
H B Arcus complementi arcus A H.
H K Sinus rectus complementi eiuſdem arcus
K B Sinus verſus complementi
F B Tangens.
F E Secans.
H G Chorda arcus H A G.
H L Chorda arcus H B L.

8 Ptolemeus in Almageſto ſinum totum conſtituit partium 60. Arzael Arabs partium 150 ſed ne fractionibus, & minutis minutorum res euaderet difficilior Georgius Purbachius, Ioannes Regiomontanus, Petrus Appianus, Pręterea Clauius, Gramberger-

gerius,

gius, & Fidatus sinum totum diuiserunt in partes 100000. vel etiam 10000000 quo autem maior fuerit Sinus totus eo etiam accuratior supputatio, atq; calculus reddetur.

9 Pythagoras præterea adhibebat numeros ad res physicas significandas, & dualitatis nomine intelligebat materiam primam, nomine vnitatis formam. Neque omnino inaniter ad hoc detorquebat Arithmeticam, cum etiam Sacræ paginæ latentia mysteria in numeris indicent, vt lib 9. mor. c. 2. obseruat Greg. Quid hoc loco vnius appellatione, nisi bene viuendi initium, quid millenarij numeri amplitudine, nisi eiusdem bonę vitæ perfectio designatur. Et in numero quadragenario multa subtiliter agnoscit Augustinus.

10 Numeros Sonoros considerat Musica, quæ propterea subordinatur Arithmeticæ: Sonus autem diuiditur in continuum, & discretum. Continuus dicitur, qui fit ab eadem chorda, si leuius vehementiusue percutiatur. Discretus est transitus ab vno ad alium, vt ab acuto ad grauem, a graui ad acutum. Quinque ponuntur communiter discretorum sonorum consonantiæ. Diapason siue per omnes, quæ consistit in proportione dupla, vel fere dupla, Diapente quæ in sesquialtera, Diatesseron quæ in sesquiterria. hæ tres simplices sunt, aliæ composi-ę Disdiapason Diapason diapente. His Diapason diatesseron addit Ptolomeus cum alijs, quæ proportionem habet 3 ad 8. Tota Diapason octo vocibus componitur, quæ communiter exprimuntur Sillabis illis Vt, Re, Mi, Fa, Sol, Re, Mi, Fa. Et græce Hypate, Parhypate, Lichanos, Mese, Paramese, Trite, Paranete, Nete.

11 Consonantia est sonorum acutorum, & grauium proportionata permixtio: Suauissima omnium est Diapason, quia se habet vt vnum ad duo; duo autem continent duas integras vnitates. Diapente se habet vt 2. ad 3. 3. aut non continet bis 2. sed semel cum fractione, quæ dulcedinem cantus imminuit. Rithmus est aptissima quędā soni cadentia sæpius repetita, quæ quidem proportionaliter fieri posset digitis, pedibus, malleis, &c. Cōsonantię minores diatesseron appellantur Toni, Semitoni, Ditoni, Semiditoni, &c. Semitonus est imperfectus tonus, & non dimidium toni, vt voluit Aristozenus. Semitonus minor, siue quarta pars toni, dicitur a Boetio Diesis, semitonus maior appellatur Apotome. Comma est interuallum duorum semitonorum minorum à tono.

12 Tria modorum genera Musici Veteres distinxerunt Diatonicum, Chromaticum, Enharmonicum pro varietate interuallorum tonorum, & semitonorum. Tetrachordium in genere diatonico procedit per semitonum, & duos tonos, in genere chromatico per duos semitonos, & Trisemitonum in genere Enharmonico per duas dieses, & ditonum. Genus Enharmonicum habitum est nimis difficile, Chromaticum nimis molle, Diatonicum suauissimum atq; aptissimum ad componendos mores. Cantilenæ enim mores facile inducunt inquit Aristoteles probl. 27 quod nec color, nec odor, nec sapor habet, quia sonus indicat actionem, quæ manifestatrix est morum, vt optime explicat Blanc c.

13 Modus est remissio, vel intensio Tetrachordi in vno è tribus generibus, vel iuxta Zarlinum l. 4. instit. Est quædam cantilenæ species proprio rithmo, ordine, carmine, instrumento, &c. decantari solita. Huiusmodi autē nos Arias appellamus. Quindecim musicos modos enumerat Cassiodorus. Quorum quinq; simplices sunt Dorius, Iastius, Phrygius, Eolius, Lydius. Alij compositi particulis Hypo vel Hyper, prout demissiores sunt vel acutiores. Dorius erat grauis, Phrigius Hilarior, Lydius mæstus; Hunc a Repub. prohibent Aristoteles, & Plato, eo quod animos emolliat, & nimis efficiat effæminatos.

14 Harmonicam proportionem in genere diatonico reperit P. Bettinus in interuallis Planetarum super ductam Semidiametrum a centro Terræ vsque ad Empyreum, suppositis ijs, quæ hactenus de distantijs huiusmodi demonstrarunt Astronomi, & Pręcipue noster Clauius & habita ratione Apogæorum, Anomaliarum, & Perigæorum. Toti lineæ tribuuntur terræ Semidiametri 3435. in medio constituetur Saturnus in distantia a terra 1717. cū fract. Iuppiter habebit 1603. Mars 1374. Sol 1143. Mercurius 858. cum fract. Venus 687. Luna 381. cum fract. Firmamentum vbi sunt fixa sydera

 2290.

2290. Cælum Christallinum 2544. cum fract. Et sic vniuersa conficitur consonantia vniuersitatis. Quandoquidem autem proportio 1. ad 2. constituit diapason, hæc erit agnoscenda in Saturno. Sexqui altera siue diapente in Sole, diatesseron in Mercurio, quæ est proportio trium ad quatuor, & sic de alijs, quæ ita vtcumq; ostendo in figura duarum linearum, quæ quidem debuissent continuari ni papyrus prohibuisset.

| Semidiametri Ter. $381\frac{6}{9}$ | 684. | $858\frac{3}{4}$ | 1145 | 1374 | 1603 | $1717\frac{1}{2}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ☾ | ♀ | ☿ | ☉ | ♂ | ♃ | ♄ |
| Tonus ma. 9 ad 8 | Dit. ma. 5 ad 8 | Diatess. 3 ad 4 | Diapenti 2 ad 3 | | | Diapasō 1 ad 2 |

| $1717\frac{1}{2}$ | 2290 | $2544\frac{-}{3}$ | 3435 |
|---|---|---|---|
| ♄ | * | ≈ | ☾ |
| Diapason 1 ad 2 | Diapas. Diapente 1 ad 3 | Disdiapason 1 ad 4 | |

15 Cum autem proportio harmonica facile reperiatur, & reparetur per numeros, & lineas, bene infertur quod possit Surdus, & Mutus á natiuitate aptare Monochordium, reducendo scilicet ad suam proportionatam distantiam vnumquodq; consonans, non tamen mihi sufficienter probat P. Cabeus l. 2. t. 56. q. 4. met: quod Surdus percipiat verum sonum, & veram eliciat auditionem, dum leuiter stringit dentibus lignū cymbali, aut lyræ, ex eo quod inde videatur lætari, quia aliud genus percipit voluptatis, vt risum excitat pueris titillatio gulæ. Quod in Hispania Surdus á natiuitate scripserit facile credo, sed id fieri potuit sine auditione.

16 Soni inuicem se habent vt corpora, ita vt à minori, & minus ponderoso corpore sonus proueniat acutior, grauior a maiori, & magis ponderoso. Experientia enim compertum est, chordas aureas eiusdē molis, extentionis, intentionis, &c. semper grauius consonare quam argenteas, & ferreas; Non est vniuersaliter verum, quod cantilena solitaria suauius delectet, quam cum plena multorum instrumentorum harmonia, nisi dum ex aliquo defectu multitudo tibiarum offuscat vocem, ac pene totaliter extinguit. Poæticum metrum, & Oratoria periodus tunc optimū habere dicuntur ab Aliquibus numerum, cum verba ita inuicem correspondent, vt proportionem habeant duplam, sesquialterā, sesquitertiam, &c. ex quibus constituitur diapason. diapente, diatesseron, &c. vt Scaliger notauit in arte poætica.

17 Vnica tantum, & omnino singulari voce, vel sono fieri posset musica, & harmonia eo suauior, quo admirabilius videtur paradoxum. Vt enim per poligonare vitrum multiplex proponi videtur obiectum, quod est omnino simplex, & singulare, ita per varias reflexiones Echo excitatur poliphona, quæ suauissimum concentum mentiatur, licet vna sit realiter singularis. Quod autem modo audiatur vna tantum Sillaba, modo plures, prouenit à diuersis distantijs, quæ tamen inter se non seruant in rigore proportionem arithmeticam, nam in distantia saltem 24. passuum geometricorum quæ censetur omnium minima Echo resonat monosillaba, dissillaba in distantia passuum fere 46. Trisillaba in 70. &c. P. Kircher l. 2. p. 1. ait in distantia passuum 45. fieri echum tetrasillabam, in 42. trisillabam, dissillabam in 36. monosillabam in 24. Vt hic cum Blancano concilietur, habendam arbitror rationem corporis reflectentis, & vocis magis, vel minus intensæ, ex hoc enim maximopere pendebit variatio distantiarum. Quilibet paries aptus est echum reddere, conuexus est omnium ineptissimus, omnium optimus sphæricus vel Ellypticus, si tamen audiens sit constitutus in puncto concursus.

18 Geometria medulla est, & vita rerū Mathematicarū, teste Card. lib. 16. de subtilit. de qua est optime omnium meritus Euclides, cuius Elementorum opus totius Matheseos basis, & fundamentum est. Diuiditur Geometria in Planimetriam, & Stereome-

metriam. Prima considerat lineas, earumq; concursus; qui constituunt formaliter angulos rectos, acutos, obtusos, curuilineos, & mixtos considerat prętereа figuras, quantitates scilicet aliquibus terminis comprehensas, huiusmodi autem sunt triangula, quadrata, pentagona, &c. Triangulorum præcipua genera sunt Rectangulum, Equicrurium, siue Isosceles, & Scalenum. Et inter quadrata dantur Rombi, & Romboides, Trapetia, & Trapezoides, &c. Figuræ ęquiangulæ, & æquilateræ dicuntur regulares, aliæ, quæ latera, & angulos æquales non habent sunt irregulares.

19 Ex quarta Sesti Elementorum Euclidis. Quod ęqualitas angulorum faciat proportionalia Triangula, deducuntur dimensiones quarumcumq; distantiarum. Ad angulos autem excipiendos quilibet fere author suum aliquod conficit instrumentum. Petrus Ramus l.9. Geom proponit suum ex indice, & transuersario, Lorinus balistæ instar vexatoriæ, Thetus quandam ingerit circini formam, Antonius Lupicinus virgas adhibet astronomicas, Ioannes Pomodorus normalem orbitam construit, diоptris, radijsq; ornatam, & quasdam regulas numeris inscriptas nouissime contexuit P. Ramignanus. Communia sunt Astrolabia, scalę altrimetræ, Instrumenrum partium, Amussis mobilis, Quadrantes, & triangula geometrica &c. quæ omnia nobis probantur, & adhiberi possunt ad cognoscendam altitudinem montium, profunditatem aquarum in puteis, amplitudinem regionum, & distantiam singulorum Planetarum a centro terræ. Quod optime præstiterunt Stoflerinus, Orontius, Cosimus Bartolus, Petrus Ramus alijq; quamplures, è nostris autem Clauius geometr. pract. l 3. Blancanus p. prima Sphæræ propos. 6. Bettinus Apiar. 2. & 8. per totum; Kircherius Artis magnæ l.9. cosmometrię p. 2. &c.

20 Stereometria metitur Prismata. Tetraedra, Octoedra, Dodecaedra, Icosaedra, Poliedra, Conos, Ellypces, Cylindros, Sphæras, & quæcumque corpora solida, de quibus Euclides in quinq; postremis libris elementorum. Et post ipsum Archimedes: Teodosius, Appollonius, Serenus, Pappus, & quamplurimi Recensiores. Pręcipuus tamen est geometrarum omnium labor in inueniendis figuris Isoperimetris, siue æqualis capacitatis. Maxime autem Plurimorum hactenus torsit ingenium Circuli Quadratura, quam Græci Tetragonismum appellanr, adeo vt dubitarint aliqui, sed immerito, an possibile sit huiusmodi tetragonismum inuenire, cum quadratum circulo æquale possit existere: Imo Archimedes euidenter ostendit quod nam triangulum sit æquale dato circulo posita proportione 7. ad paulo minus quam 22. inter diametrum, & peripheriam. Optatur tamen adhuc vlterius Problema, quod ducere doceat lineam rectam omnino ęqualem peripheriæ, vt perfectissima scientia habeatur de circuli quadratura, quam falso se iam olim fuisse consequtos existimarunt Arabes, & cum ipsis Scaliger in cyclometricis, Albertus Durerus, alijq; quos bene confutat Clau. l. 4. geom. Hęc tamen breuiter, & sine figuris explicari non possunt. Inter Isoperimetras circulus est figura omnium capacissima, deinde illæ quæ plures habent angulos, siue magis accedunt ad figuram circularé.

# ASTRONOMIA.

21 Ptolomeus initio Almagesti absolute decernit Astronomiā esse primam inter scientias nobilitate Subiecti, & certitudine demōstrādi, quod, & alijs Mathematicis placuit asserere sed numquid suo conditore nobilius est cęlum? Est igitur scientia valde præstans, non tamen illi concedendum arbitror supremum locum, imo nec secundum, aut tertium, cum Metaphysica, Physica, & Ethica illi longe obiecti nobilitate antecellant. Si spectemus vim nominis Astronomia redditur, Lex siue ratio sy-derum; agit enim de Stellarum orbibus, ordine, motu, multitudine, magnitudine, distantia, configurationibus, &c. Adhuc tamen illius obiectum adęquatum latius extenditur, quam nominis indicet etymologia. complectitur enim torum vniuersitatis globum, prout est quid mensurabile, cū Physica eundē consideret, vt quid sensibile.

22 Astronomiæ pars non contēnenda est Geographia, a qua nobis putauimus exordiendum, vt ab imo progrediamur ad culmen, & a centro ad circumferentiam. Terra centrum est vniuersitatis, quæ si comparetur cum firmamento est quidem quid minimum, nempe vt 274400000000 ad 1. non tamen punctum omnino indiuisibile. Terram esse planam, & latam instar tabulæ putauit Anaximenes, instar disci

disci, vt pateræ Anaxagoras, & Democritus, cylindricam instar tympani Leucippus, instar columnę Anaximander, Xenophanes eam radices putauit extendere in infinitum. Non defuere ex Antiquis ante Arist. qui crederent terram esse conicam, vel ellypticam, & ad Vrsam, siue septemptrionalem polum assurgere, quod probabiliter afferunt nunc Aliqui Recentiores. Quod non sit perfectissime sphærica montes, vallesq; pręseferunt, rendit tamen quotidie ad rotunditatem, vt, pręter rationem, euidenter ostendit experientia.

23 Terra, & Aqua conficiunt simul globū vtcunq; rotundū, adeo vt ambo dicenda sint habere idē centrum magnitudinis, & grauitatis, circa quod centrum non improbabiliter asserit Vasquez p. 2. dec. 81. cap 3. P. Paulus Guldinus in Centrobarica Alijq; Terram continuo dimoueri motu trepidationis, vt seruet æquilibrium.

24 Tota terra est habitabilis, etiam sub polis, nec ambigere amplius quispiam potest, quod dentur Antipodes homines scilicet habitantes regiones nobis è diametro oppositas, quod olim Augustinus l. 16. de Ciu. Beda l. 3. c. 23. Instit. Lactantius acerrime negauerunt. Admissa autem huiusmodi rotunditate sequuntur aliqua, quę videntur paradoxa, vt quod aliquis totam terram peragrans multo plus itineris capite conficiat, quam pedibus, cum circulum capite designet ampliorem. Quod duæ naues eadem hora, ex eodem littore soluentes, & semper ęqualiter promoræ, non totidem diebus, spatium æquale dimentiantur, quod non plures domus erigi possint in amplissimo monte, quam si suam redigeretur in planitiem, quod super lineam horizontalem nemo possit rectus incedere, & alia quæ lib. 7 sphęre congerit Blanc.

25 AEquiangulorum triangulorum proportio diuersis rationibus ab Astronomis inuestigata sufficienter ostendit quanta sit Terrę diameter, & quantus Ambitus. Est igitur idem fere omnium obseruationis modus Eratosthenis, Possidonij, Maurolyci aliorumq; tam Veterum, quam Recentiorum, cum parum referat an Canopus obseruetur vel polus, an distantia eligatur Vrbium, vel montium, an angulos constituant vmbrę radij, vel visuales. Est quidem inter Auctores non paruum dissidium in decernenda hac quantitate Diametri, & Peripharię, est tamen sententia valde communis, quam nouissime comprobauit noster Kircher l. 9. p. 2 cosmom Diametrum terrę continere stadia 80181. cū fractione, milliaria 10022. cum fract. Ambitū 252000. ita scilicet, vt cuilibet gradui correspondeant stadia 700. quę multiplicata per numerum 360. reddant illam summam, quę summa si diuidatur per 8. habebuntur milliaria 31500.

26 Diuidenda iam est quantitas aquę, quam cum Terra constituere diximus vnum globum. Obrutam aquis pene totam terram existimat Thimon l. 2. q 1. ita vt minima tantū pars appareat, sed probabiliter assero cum Bodino, Fromondo, & alijs, vix dignosci posse, quod ex vtroque elemento aliud excedat in superficie. Si de profunditate, & dimensionibus cubicis sermo sit, aquam putat excedere Piccolomineus per decuplam proportionem, Fallitur tamen ni metiatur aquas, quę super cęlos sunt, quia cum maxima Oceani profunditas ad dimidium milliare non perueniat, & vix sit fretū, quod per bolidem nautę dimetiri nō potuerint sequitur quod satis superq; sit, si toti aquę vnum milliare cubicum tribuamus, ita vt habeat milliaria cubica 15750. quot sunt milliaria superficiei. Soliditas autem terrę, vt habeatur muliplicanda est sexta pars peripheriæ per diametrum, hoc est 5250. per 10022. omissa est fractio in multipl. & habebitur summa 52615500. à qua si detrahantur 15750. supererunt terræ milliaria cubica 52599750. stadia verò per multiplicationem per 8. habebuntur. Cōtrouertunt adhuc aliqui, an maior sit lapidum moles, quam terræ, si proportionem desumamus ab humano corpore, quod mensurā omniū rerū post Pythagorā, appellauit Vitruuius, triplo in eo plus carnis est quā ossis, si Lanijs credimus, quos ad hanc ipsam rem examinandam, interrogaui, secus tamen opinatur Galilæus, qui forte ex lapidosa Tuscia reliquum terræ globum diiudicauit, vt notat Cab. l. 1. t. 4. q. 3. n 21.

27 Iam verò vt iterum ad partes extimas reuertamur, vniuersa terræ superficies diuiditur in quinque Zonas, quarum duę, quæ remotissimæ à Sole sunt dicuntur frigidæ, vna torrida sub Zodiaco, & duæ intermedię temperatæ. Sub torrida est maxima pars Africæ, & magna pars Americæ, meridionalis, Oceanus Peruuianus Ethyopicus, Indicus,

dicus, Archipelagus S. Lazari, magna pars maris Septentrionalis; quod dicitur del Nort, & Austrini siue del Zur, & quæcumque tandem regio non excedit tropicos, siue non habet maiorem latitudinem ab æquinoctiali quam ♋ & ♑ gr. 23. m. 30. Æstus sub torrida est vehemens sed toleratur, nec vita ducitur iniucunda, cōpensatur. n. si quæ inde foret molestia, longitudine noctium, largitate roris, præterfluentium aquarum copia, salubritate fauoniorum alijsq; quamplurimis Naturæ maxime prouidæ adiumentis. Sub frigidis etiam Zonis iucunde viuitur, fouente illas Natura igne subterraneo, vt aliqui non improbabiliter existimant. Est autē sub Artico polo noua Zemla, Oceanus Tartaricus, Groenlandia, & mare glaciale, sub Antartico terra Australis incognita. Qui directe habitant sub polis consequenter habent æquinoctialem pro horizonte supra quem sex mensibus Sol attollitur, & sex item mensibus deprimitur infra illum: Quare totum annum vna dies conficit & vna nox. Qui autem directè subiacēt polis Zodiaci habent pro horizonte Eclypticam, & consequenter semper vident Solem, qui semper oriri videtur, licet nunquā oriatur. In alijs locis dies noctesq; crescunt, & decrescunt pro maiori, minoriq; obliquitate æquatoris, & latitudine regionum.

28 Optimo cælo fruimur quicumq; viuimus in Zonis temperatis. Hi sumus omnes Europei, Asiatici etiam fere omnes Africanorum aliqui, & non pauci etiam ex Americanis septemtrionalibus, & australibus, qui scilicet ab æquatore remouentur plusquam 23. gr. m. 30. non tamen plus quam 66. & m. 30. Adhibetur adhuc à Geographis alia distinctio ad dignoscendas exactius variationes dierum in singulis terræ plagis. Considerant quasdam lineas æquinoctiali parallellas ea intercapide distantes, vt spatia includant, quæ Sol illuminat diuersis singulis quibusq; semihoris; Et hæc appellantur Climata, quorum septem designarunt Veteres septemtrionalia, totidem Australia. Primum quod transit per Meroen, prope æquatorem; secundum per Syrenem; tertiū per Alexandriam; quartum per Rhodum; quintum per Romam; sextum per Pōtum Euxinum; septimum per Boristhenem. Astralia sunt his omnino opposita, & appellantur Antimeroes, Antisyrenes, &c. Alij deinde 24. Clymata distinxerunt; & parallellos 48. duxerunt vsq; ad gradum 77. vt bene obseruat Cluuerius l. 1. c. 6. & clare ezponit Kircher. l. 5. probl. 23.

29 Remoueri ab æquatore, & accedere ad habendum polum pro Nadir est formaliter idem, eadem igitur est latitudo regionum, & altitudo poli ad quam exacte dignoscendam multi recensentur modi, & multæ editæ sunt tabulæ. Florentina altit. est gr. 43. m. 39. minor Bononiensi gr. o. m. 51. Maior Romana gr. 1. m. 38. vt nouissime obseruat. P. Ricciolus in Croce Geographica p. 43. Sphæra armillari Astrolabio quadrante geometrico alijsq; similibus instrumentis facillimum est poli altitudinem inuenire; Tempore æquinoctij inuenitur detrahendo altitudinem meridianam Solis ab integro quadrante, cum enim eo tempore eleuetur Sol ad gradum 46. m. 21. Si hæc summa detrahatur 90. supererunt gr. 43. m. 39. Altitudo æquatoris est semper æqualis complemento altitudinis poli, siue latitudinis loci, quare facile vna infertur ex alia.

30 Meridianus, siue linea meridiana describitur ab acu magnetica, cauendum tamen est ne ponatur prope ferrū, aut lateres coctos quia tunc non se vertit ad polum; sed ad corpus sympathicum. Præterea obseruatum est acum magneticam non respicere præcise polum, sed partem aliam à Septemtrione vergentem ad Ortum sex gradus, tot igitur gradus erunt subtrahendi, vt vera linea meridiana habeatur. Sine magnete haberi poterit ex obseruatione vmbræ à gnomone proiectæ, quæ circumferentiam vnius circuli tanget semel ante meridiem, & semel post. Sunt etiam alij modi apud Blancanum, & Alios, hi tamen expeditiores.

31 Longitudo alicuius loci est distantia eiusdem loci ab aliquo puncto fixo, quod concipiatur terminatiuum occidentis; imaginantur aliqui insulas Azores, alij Hesperidum, alij Canarias, quas communiter appellant fortunatas. Communior modus huius inuestigandæ longitudinis est per lunarem eclypsim, si enim ex aliqua regione incipiet eclypsari Luna vna hora postquā ceperit in canarijs, regio illa habebit 15. gr. longitudinis, cum autem vnusquisque gradus contineat 87. cū fract. milliaria, hic numerus erit multiplicandus per 15. vt longitudo clarius per milliaria referatur. Alij modi huiusmodi longitudinis dignoscendæ per lineam meridianam, & stellam fixam,

per

per magneticam variationem, per eclypses aliorũ syderũ, per maculas, montesque lunares difficiliores sunt, licet eos adhibeat Orontius, Morinus, alijq.

32 Obseruata latitudine, & longitudine alicuius loci, facile est cognoscere distantias vnius vrbis ab alia: traduntur autem hæ regulæ. Si vrbes eamdem habeant longitudinem & sint sub eodem meridiano subtrahenda est latitudo, si vtraq; sit Septétrionalis vel Australis, minor à maiori, & residuum multiplicandum per 87. cum fract. & habebitur distantia milliariorum inter illas. Florentia v. g. eandem habet longitudinem 34. 0. ac Aquileia, excedit autem Aquileia in latitudine gr. 1. min. 32. erit igitur distantia milliariorũ 130. addenda autẽ erit obliquitas viarum, &c. Item si duę vrbes positę sub eodem semicirculo Meridiani, differant in latitudine ita vt vna sit Septemtrionalis, altera Australis, addendi simul erunt numeri latitudinum, & habetur numerus graduũ, & consequẽter milliariorũ. Exemplum ponit Clau. in Constãtinopoli, & cap. bonę spei, quæ sub eadem fere longitudine differre dicuntur gr. 78. per additionem 43. & 35. quæ sunt milliaria 6790. si stadia 700. vni gradui tribuamus. Alios modos inuestigandarum distantiarum facta quacumq; suppositione Geometrice, & Arithmetice demonstrant Nonius, & Maurolycus, & ex illis Clau. in Sphęra 351. Nobis ad alia est properandũ, quare hęc nõ possumus subtilius querere, nec plus ęquo immorari.

34 Crepusculum est dubia quædam lux ante ortum vel post occasum Solis, quod incipere communiter asserunt Optici cum Ptolomeo, & Gemmafrisio dum Sol est infra Horizontem orientalem, vel occiduũ gr. 18. Alhazel tamen putat 19. Tycho 17. Rotmannus 24. ex hoc autem prouenit tanta diuersitas in decernenda quantitate atmosphæræ, siue altitudinis vaporum. Hanc Bodinus tantum extendit ad 3. milliaria, Steuinius ad 41. Nonius ad 43. Possidonius ad 50. Alhazel alijque quamplures ad 52. Anonimus ad 772. Quod si re vera vidisset Lotharius Sartius Romæ nubeculã mẽse ianuario illuminari à Sole quarta circiter hora post occasum, non esset Anonimus redarguendus nimiæ prodigalitatis. Illud hic assero cum P. Cabeo met. l. 3. t. 26. non posse certo ex hac vaporũ altitudine determinari, quæ nã sit quantitas aeris, & consequẽter, nec quantitas ignis, aut alterius corporis, quod intra Terrã, & Lunã interponatur, nisi totum sumatur per modum vnius interponatur. Crepuscula crescunt ab ♓ ad ♋, à ♎ ad ♐ decrescunt à ♋ ad ♎ à ♐ ad ♓, prout plures vel pauciores gradus æquatoris ascendunt cum Sole dum è circulo crepusculino emergit supra Horizontem. Si tamen eleuatio poli transcendant gr. 66. cum fract. tunc possunt crepuscula ♐ esse omnium minima, quare non semper, & in quacunq; sphera sunt omnium minima crepuscula æquatoris, vt bene ostendit noster Blanc. in Analemmate vniuersali lib. 10. Fabr 113.

35 In triplices Aer cõmuniter diuiditur regiones prima à superficie cõnexa terrestris globi ascendit vsque ad nubes, eleuantur autem communiter nubes per dimidiũ milliare, vt validis experimentis cõprobat Fromondus l. 1. a. 2. Non bene desumitur eius altitudo ab eo, quod terra altius Solis radios non reflectat, quia probabilius est reflexionem huiusmodi radiorum pertingere longe superius; elanguent tamen aliquantulum radij post tantam eleuationem, ita vt vapores præualeant, & reducant se ad statũ pristinum. Secunda regio aeris fit ab aliquibus quatuor aut quinq; milliariorum; vt ex altitudine montium, ex ratione crepusculorum alijsque similibus parum certis, & euidentibus argumentis deducunt cum Alhazeno Arabo, sed nihil certi affirmari posse iterum constantissime asseuero, cui sententię subscribere debent Peripatetici omnes, qui cometas confarciunt ex terrenis exhalationibus, & multo magis Fromondus qui vapores attollit vsque ad sydera. Tertiam regionem aeris eleuari asserit Thomas Fienus, Tycho alijq; vsque ad firmamentum, licet Tycho celestem aurã à sublunari specifice differre autumet, quod esset sufficienter probandum.

36 Ad dimetiendam superficiem, & soliditatem totius globi elementaris distantia perscrutanda est concauę regionis Lunæ à centro Terræ, quam quo nam pacto quis assequi possit ex triangulorum æquiangulorũ proportione supra sufficienter innuimus. Interim si aliena opera vti malimus Clauius in sphera p. 243. ait semidiametrum cõcaui Lunæ continere diametros terræ 33. cum fract. P. Kitcherius nouo Ouranometrico instrumento proposito ait se deprehendisse distantiam Lunæ à centro terrę esse diametrorum 56. Tycho Copernicus quos recenset, & sequitur Blanc. exquisitis instrumentis,

&

& exactissima cura cōpererūt huiusmodi distātiā esse Semidiametrorū 52. Si igitur cū his sentire libeat, erit tota diameter globi elementaris longitudine Semidiametrorū terræ 104. Multiplicetur hic numerus per 3. cū fract. habebitur sūma circūferētiæ 326. cū fract. quę sunt milliaria 3267172. Iam vero vt habeatur dimensio cubica reperiatur quotiens senarij in hac sūma, quę erit 544528. cū fract. multiplicetur per totā diametrū 1042288. producetur 56755000064. quæ erit tota soliditas globi elementaris, a qua si auferatur soliditas terræ, & aquæ 5259750. superest sola soliditas aeris, & ætheris 5675024114.

37 Iam vero ad aliud genus mensurationis faciendæ per Thermoscopium, quo aer, ventus, & flamma ipsa ponderatur, ea ratione qua potest. Inuentor huius admirabilis instrumenti fuisse creditur quidam Medicus Patauinus, Santorius nomine, quod tamen extendisse se perhibet P. Bettinus ad multa etiam astronomica, ad quæ ab alijs hactenus, quod sciatur non fuerat, adhibitū. Instrumentum facillimum, & iucundissimū Vitrea ampulla est, quæ ex arte componitur, vt duæ phialæ inuicem nectantur tubulo longiori. Vt autem subtiliter distinguantur gradus maioris densationis, siue rarefactionis, adnectenda tabella est lineolis, & numeris inscripta, vt apposita exhibet figura. A. B.C. Quoties quis inspiciet intra tubum aquam aliquantulum decrescere constantissima fide pronunciet ventos de nouo exortos fuisse calidos, dum enim recrudescit aer, aqua ascendit, & sic de temporum variationibus facile sine Ephemeridum calculo poterit aliquanto ante diuinari.

38 Aliud genus ampullæ vitreæ mihi nuper venit in mentem ad liquores varios expendendos, & ad ludicra spectanda Naturæ certamina. Exhibere oculis melius duxi quam pluribus describere in E.F G. pro inferiori phiala senæ distinguuntur ampullæ, quæ stemmata referre valeant nostrorum Serenissimorū Principum. Si autem varijs liquoribus ampullę huiusmodi repleantur, & deinde densetur aer per naturalem, vel artificialem frigefactionem dignoscere quis iucundè poterit quis nam liquor prius accurrat ad impediendum vacuum, quo ordine retrocedant, dum aer rarefit, & consequenter quantum vnus liquor alij leuitate pręstet &c.

39 Simile quoddam instrumentum, cuius inuentor primus fuisse traditur Ioan. Tholden, protulit nuper P. Cabeus ad ponderandum aquam, & ad dignoscendum exactissimè quantum salis sit immixtum in singulis phialis aqua repletis diuersorum puteorum. Vides in H.L.K. H M est ampulla cum collo gracili, & oblongo in quo sunt descriptæ varię diuisiones numerorum, repletur ampulla sabulo vsq; ad M. immittitur in vas plenū aqua, & prout magis supernatat, vel profūdius mergitur, aqua leuior, & purior est. dignoscuntur autē exactissimè minimæ quæq. variationes ob diuisiones appositas.

40 Leo Baptista Albertus Nobilis Architectus Florentinus ingeniosissimum modū excogitauit ad expiscandam maris profunditatem stillicidio & subereo globulo vncino allegato, vt apparet in figura. Examinatur enim primo quot aquarum libræ effluant à superiori vase eo temporis interuallo, quo globulus demittitur, & liber ab vncino emergit ab altitudine iam nota alicuius maris, deinde adhibita regula trium sic instituitur quæstio, si spatio trium minutorum v.g. decem libræ fluxerunt dum globus emersit ab altitudine maris centum cubitorum, quanta erit profunditas alterius maris, quam globulus metiatur, dum e vase effluunt quinquaginta libræ. Duo sunt quæ hic difficultatem faciunt non contemnendam. Primum quod non vniformiter descendit aqua per stillicidium, qui error posset corrigi ex ijs quæ docet Ioannes Baptista Balianus, & Euangelista Turricellius insignis Mathematicus Sereniss. M. Ducis edidit de proportione parabolarum, dum aqua ex varia vasis altitudine descendit. Non tamen adhiberi posse arbitror pulsatiles venas ad tempus huiusmodi vniformiter mensurandum, vt faciendum suadet noster Cabeus l. 2. met. q. 13. n. 75. quia huiusmodi motus inconstantissimus est, variaturq; simul cum speciebus phantasticis, si verecundamur, si nutrimur, si calescimus, si refrigemus. Alterum quod difficultatem facit est, quod motus naturalis tam ascensus, quam descensus, est in fine velocior, quam in principio, quod si supponatur sufficienter demonstrata proportio illa procedens per numeros impares, ita vt si primo minuto descendat aliquod graue corpus per centum cubitos 2. minuto debeat descendere cubitos 300. 3. minuto quingentos, &c. iam nihil est amplius quod optetur. Sine istis tamen emendationibus mendacia omnino extiterunt hactenus hydrologia Ægyptiorum, & Antiquorum Romanorum Clepsydræ, nec

vniformia omnino erunt nostra, quæ ex trito puluere circumferuntur Horologia, ita vt omnino tantūdem pulueris descendat in primo quadrante alicuius semihorę ac in 2. Nouum hydrologij genus proponit P. Bettinus Ap. 8. progym. 3. prop. 3. quod exhibere placuit in O P vbi commodè obseruari poterunt difformes vniformitates virgulę descendentis ea proportione, qua effluit aqua. Illud hic aduertendum censeo, quod non semper ab eodem vase, ab eadem altitudine, per idem foramen, &c. aqua effluit eadem difformi vniformitate, cum enim aer aliquando sit crassior, & densior, aliquādo magis purus, & rarus, aliquā varietatem facile potest inducere, habenda igitur ratio est temporis, &c

41 Sphęra primò est quilibet globus vndequaque rotundus, secundum quam acceptionem definitur ex Eucl. a Ioan. á Sacrobosco Transitus circumferentiæ dimidij circuli, quæ fixa diametro eò vsque circumducitur, quousque ad locum suum redeat; & á Teodosio Corpus Solidum vna Superficie contentum, in cuius medio punctum est, á quò omnes ad extremam superficiem ductę lineę in sè sunt ęquales. Præterea alia dicitur Sphęra Aratea ab Arato inuenta, quæ figurationem exhibet astrorum, prout sunt in cælo: Sphęra dicitur Globus Geographicus ad Terrarum, & marium descriptionem accomodatus: Sphæra est Armillaris ex pluribus, & varijs circulis compacta, quibus cælestium orbium motus referuntur, & optimum est instrumentum ab Astronomis adhibitum ad res mathematicas expediendas, cui respondet Astrolabium, siue planisphęrium. Sphęra tandem absolutè, & antonomasticè est Cælestis, quę realis appellatur, prò quā supponit Armillaris, quę propterea dicitur materialis. Sphæra autem cęlestis diuiditur secundum substantiam in multiplices orbes, qui necessariò admittendi sunt ad saluandos varios motus Planetarum, & Syderum, licet non defuerint, nec desint, qui vnicum tantum esse cęlum constantissimè sibi persuadeant, existimantes sydera firmamenti non moueri ad motum totius, sed motu proprio. Improbat enim horum Auctorum sententiam vniformis distantia syderum semper perseuerans, licet oriantur, & occidant, & semper eadem circa polos circumferantur, seruata remotione a punctis fixis. Et secundū accidens sphæra diuiditur in rectam, inuersā, & obliquā, pro diuersa constitutione Regionū in quibus homines polos habent supra caput, in Horizonte, vel in aliqua media eleuatione; Et hinc sequitur magna inæqualitas dierum, & noctium, adeo vt aliquibus nunq; omnino sol occidat, vt diximus Concl. 27.

42 Tota Antiquitas, inquit Clauius, existimauit Octauum Cęlum esse primum mobile, sed ad saluanda Phęnomena alia agnoscenda sunt superiora mobilia, cum Hipparchus Primus, deinde Ptolemęus, Albategnius, Alphonsus, Thebitius Alijq; obseruarint Octauum cęlum moueri etiam ab occasu ad ortum 36″. iuxta Copern. & 51. iuxta Tychonem imò ab Austro ad septemtrionem, & á septēptrione ad Austrum, qui motus dicitur trepidationis, siue librationis. Probabile autem est huiusmodi Superiora mobilia esse tria, quandoquidem octauum Cęlum mouetur quadruplici motu, vnico scilicet proprio, & triplici alieno. Stellæ, quę in Firmamento commodè videri possunt notantur ab Astronomis 1022. pręter aliquas de nouo agnitas a Tychonę Galil. &c. & distinguuntur in 48. constellationes, quarum nomina sunt 1. Vrsa Minor, Cinosura 2. Vrsa maior, Helices 3. Draco 4. Cępheus 5. Bootes. Arctophilax. 6. Corona Borea 7. Hercules, Engonasis 8. Lyra, vultur cadens 9. Cygnus, Auis, Gallina; 10. Cassiopea 11. Perseus 12. Ericthonius, Heniocus, Auriga 13. Ophiucus, Serpentarius 14. coma Berenices 15. Sagitta, telum 16. Serpens 17. Aquila 18. Delphinus 19. Pegasus, Equus Alatus 20. Andromeda 21. Triangulum, Deltoton. 22. Aries 23. Taurus 24. Gemini 25. Cancer 26. Leo 27. Virgo 28. Libra 29. Scorpius 30. Sagittarius 31. Capricornus 32. Aquarius 33 Pisces 34. Cetus 35. Orion 36. Fluuius, Eridanus, Nilus 37 Lepus 38. Canis maior 39. Procyon, Canis minor 40. Argo, Nauis 41. Hydra 42. Crater, Patera, Vrna 43. Coruus 44. Centaurus 45 Lupus 46. Lar, Ara Thuribulum 47. Rota Ixionis, Corona austr. 48. Piscis Notius. Harū stellarū longit. siue remotiones à princ. Arietis, & pūcto æquin: verni mutatas esse a tēporibus Ptol. propter tardissimū illū motū ab occasu ad ortū obseruatum est satis, & cōmuniter admissum, non autē latitudines, ex qua latitudinū cōstantia infert Clauius Stellas ab Occid. in Orientē moueri super polos Zod.

Sig. Zod ordinati m disposita, cū proprijs notis, proprietatibus, & respectibus ad errones, ad vmbras, mēbra, &c. supposita indicat Tabel. ex Mag. Moleto, Kircherio, alijsq;

# ZODIACVS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nota Initia | ♈ | ♉ | ♊ | ♋ | ♌ | ♍ |
| | Aries | Taurus | Gemini | Cancer | Leo | Virgo |
| | ♂ | ♀ | ☿ | ☽ | ☉ | ☿ |
| | Martiale | Venereum | Mercur. | Lunare | Solare | Mercur. |
| C. T. | Martij 21. | April 21. | Maÿ 22. | Iunÿ 22. | Iulÿ 23. | Aug. 23. |
| R ad Plan. | Martij 18. 38. | Apr. 19.9. 11. | Maÿ 20. 12.5. | Iunÿ 22. 22.47. | Iul. 22. 10.48. | Aug. 22. 17 18. |
| | Exalt. ☉ | Exalt. ☽ | | Exalt. ♃ | | Exalt. ☿ |
| | Casus ♄ | | | Casus ♂ | | Casus ♀ |
| | D.M.P ♂ | D. Pr ♀ | D.M.P ☿ | D. Pr. ☽ | D. Pr. ☉ | D. Pr. ☿ |
| Proprietates Signorum | Mobile | Fixum | Commune | Mobile | Fixum | Commune |
| | Septemtr. | Septemtr. | Septemtr. | Septemtr. | Septemtr. | Septemtr. |
| | Ascendens | Ascendens | Ascendens | Descēdens | Descēdens | Descēdens |
| | Obtēperās | Obtēperās | Obtēperās | Imperans | Imperans | Imperans |
| | Masculinū | Fæmininū | Masculinū | Fæmininū | Masculinū | Fæmininū |
| | Diurnum | Nocturnū | Diurnum | Nocturnū | Diurnum | Nocturnū |
| | Sterile | Fæcundum | Varium | Fæcundiss. | Sterile | Varium |
| | Igneum | Terreum | Aereum | Aqueum | Igneum | Terreum |
| | Cholericū | Melanch | Sanguineū | Phlegmat. | Cholericū | Melanch. |
| | Antisc. ♍ | Antis. ♌ | Antisc. ♋ | Antis. ♊ | Antis. ♉ | Antis ♈ |
| P. M. F. | Magistrū | Subsolanū | Fauonium | Lybicum | Fauonium | Eurum |
| | mbriferū | Nebulosū | Humidum | Caliginosū | Suffocans | Calidiusc. |
| | Tēperatū | Humidum | Tēperatū | Siccum | Igneum | Tēperatū |
| | Aestuosum | Fulgorosū | Tonitr. | Aestuosū | Tēperatū | Aquosum |
| | Pingue | Pingue | Gracile | Infirmum | Obesum | Macilentū |
| | Med. Vocis | Musicum | Pulchrum | Mutum | Med: Vocis | Bona vocis |
| Subiecta | Germ. Brit. | Asia Min. | China | Bengala | Persia | Assyria |
| | Florentia | Bononia | Taurinum | Mediol. | Roma | Ferraria |
| | Caput | Collum | Pectus | Pulmo | Ventriculū | Viscera |
| | Epileptici | Hemoptis. | Chyragr. | Ptisici | Pleuritici | Colicruij |
| | Magnes | Margarita | Chysolitus | Corallium | Carbunc. | Topatius |
| | Ελελισφ. | Περ.ὀρθὸς | Περ.ὕπτιος | σύφοτον | Cyclam. | Calaman. |
| | Dictamus | Hissopus | Saluia | Buglossa | Absinthiū | Crocus |
| | Ferrum | Cuprum | Aes | Argentum | Aurum | Plumbum |
| ☉ | Iustis 9. | 9. Intendit. | 8. Haresis | Horret 8. | Garrula 7 | Grexque 7 |

# ZODIACVS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nota. Init. Cop. Tych. R. ad Plan. | ♎ | ♏ | ♐ | ♑ | ♒ | ♓ |
| | Libra | Scorpius | Sagittar. | Capricor. | Aquarius | Pisces |
| | ♀ | ♂ | ♃ | ♄ | ♄ | ♃ |
| | Venereum | Martiale | Iouiale | Saturnium | Saturnium | Iouiale |
| | Septem 23 | Oct. 24. | Nou. 23. | Dec. 22. | Ian. 21. | Febr. 19. |
| | Sep 22. 13. 55. | Oct. 22. 19 12. | Nou. 21. 13. 16. | Dec. 20. 23 32. | Ian. 19. 18 30. | Febr. 17. 22. 58. |
| | Exalt. ♄ | | | Exalt. ♂ | | Exalt ♀ |
| | Casus ☉ | Casus ☽ | | Casus ♃ | | Casus ☿ |
| | D. M. P ♀ | D. Pr ♂ | D. M. P ♃ | D. M. P. ♄ | D. Pr ♄ | |
| Proprietates Signorum | Mobile | Fixum | Commune | Mobile | Fixum | Commune |
| | Australe | Australe | Australe | Australe | Australe | Australe |
| | Descendẽs | Descendẽs | Descendẽs | Ascendens | Ascendens | Ascendens |
| | Imperans | Imperans | Imperans | Obtẽperãs | Obtẽperãs | Obtẽperãs |
| | Masculinũ | Fœmininũ | Masculinũ | Fœmininũ | Masculinũ | Fœmininũ |
| | Diurnum | Nocturnũ | Diurnum | Nocturnũ | Diurnum | Nocturnũ |
| | Fœcundum | Sterile | Fœcundum | Sterile | Sterile | Fœcundiss |
| | Aëreum | Aqueum | Igneum | Terreum | Aëreum | Aqueum |
| | Sanguineũ | Phlegmat. | Cholericũ | Melãchol. | Sanguineũ | Phlegmat |
| | Antisc. ♓ | Ant. ♒ | Ant. ♑ | Ant. ♐ | Antisc. ♏ | Antis ♎ |
| | Eurum | Vulturnũ | Mites Aq. | Lybicum | Austrum | Fauonium |
| P | Tẽperatũ | Niuosum | Hũd. Fr. | Aestuosum | Humidum | Frigidum |
| M | Tẽperatũ | Humidum | Tẽperatũ | Tẽperatũ | Varium | Humidum |
| F | Aquosum | Turbul | Igneum | Pluuiosum | Ventosum | Aestuosũ |
| | Validum | Infirmum | Gracile | Dabile | Pingue | Robustum |
| | Musicum | Mutum | Musicum | Ingeniosũ | Prudens | Mutum |
| Subiecta | Italia | Canaria | Canada | Florida | Mexicum | Noua Gr. |
| | Placentia | Genua | Firmum | Mutina | Vrbinum | Regiũ Cal |
| | Venter | Femora | Crus dext. | Crus sinis. | Splen | Pedes |
| | Nephritici | Fistulosi | Calculosi | Sciatici | Hydropici | Paraliptici |
| | Berillus | Amethist. | Sapphirus | Zaspis | Onix | Smarag. |
| | Scorpiurus | Artemisia | Anagallis | Lapathus | Dracontea | Aristolech |
| | Pinpinella | Aloe | Saxifragia | Ricinus | Helioer | Helleborus |
| | Cuprum | Ferrum | Stamnum | Plumbum | Hydrarg | Aes |
| ☉ | Gregum 7. | Faustos 6. | Gratat. 7. | Honores 8 | Inclita 9 | Laus 10 |

# PLANETÆ

| | | 8. ♄ | 3. ♃ | 9. ♂ | 1. ☉ 4. | 6. ♀ | 5. ☿ | 2. ☽ 7. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Eth. | Satur An. | Pr̄. Iuuãs | Mag.Vert. | Vnicus | Venuſta | Merc Cur. | Vnica |
| | | Fr. Sic. St. | Cal.Hu.F. | Ca.Sic.St. | C.Sic.T.F. | Fr.Hu. Fa. | Fr sic.Var. | Fr Hu.Fa |
| | | Infort Ma. | Fort.Ma. | Infort. Mi. | Varius | Fort Mi. | Mutabilis | Fort. |
| | | Diu Maſ. | Maſc Diu. | Noct.Maſ. | Diu.Maſc. | Noct.Fam. | Diu Noct. | Noct.Fam. |
| Proprietates, & effectus in congreſſ. & Signis. | | Subobſc. | Citrius | Rubic. | Aureus | Candida | Caſius | Subalb |
| | ♄ | | Turb. Aer. | Tempeſt. | Pluu.Frig. | Imbr. Sub. | Vẽt.Va B | Plu Quie. |
| | ♃ | Tonitrua | | Sicc. Incẽd. | Salub.Ven. | Plu. Plac. | Vent. Mit. | Sal.Vent |
| | ♂ | Grandines | Ful.Fe Ac. | | Imbr. Ful. | Vẽt. Auſt. | Vent.Imp. | Iris Ser. |
| | ☉ | Dies frig. | Ser. Tẽp | Vẽt.ca. ve. | | Plu Vul. | Vent. Imb. | Gut.grãd |
| | ♀ | Imbr. frig. | Tẽp Fert. | Plu. Irrig. | Hum Tẽp. | | Pluuia | Mitis Plu. |
| | ☿ | Vent frig. | Vent ſicc. | Vent val. | Lib.Vult. | Nub. Hũ. | | Vent. Val. |
| | ☽ | Nigr Nub. | Plac Venti | Rub Nub. | Tẽp Var. | Nub Neb. | Plu. Inter. | |
| | ♈♌ | Aeſtus | Tem cator. | Æſt. veh. | Nub. ſicc. | Turb frig | Imbr proc. | Alba nubes |
| | ♐ | Quar.Feb. | Infl hepat. | Tert.dupl. | Puſt. Sync. | Scab.Gall | Mania | Apoſtem. |
| | ♋♓ | Pluuia | Fac pluu. | Imb procel. | Hum. tẽp. | Nub. mad. | Vent. Lyb | Irrig Plu. |
| | ♏ | Hydropiſis | Apoplexia | Diſſenteria | Opthalmia | Priapiſmus | Morb Cad. | Obſtructio |
| | ♊♎ | Vent. proc | Mites vẽti | Teneb.nub | Plu. Vent. | Nub. Alba | Vent.Auſt. | Vent.Auſt. |
| | ♒ | Tuſſis | Flatus | Peſtis | Frig.Stom. | Suffocat. | Raucedo | Paralyſis |
| | ♉♍ | Tonitrua | Plac.temp. | Sicc. Seren. | Plu. frig. | Nebula | Plu.Vent. | Temp.var |
| | ♑ | Colica | Febr Mal. | Epilepſia | Ner. conu. | Lienteria | Hippocõdr. | Calculi |
| | Cl. | 1.Stiria | 2.Perſis | 3 Batau. | 4 Ind. Or. | 5.Auſtr. | 6. Gracia | 7. Fland. |
| Subiecta | | Suſ Veſp | Eq Aqu | Lup Accip | Leo. Gal. | Capr.Col. | Vulp. Hir. | Cãc.Gruſ |
| | | Splen. Oſſa | Pulm. Iec | Fel.Bil.F. | Cor Cereb. | Ren Lũb. | Cap. man | Stõ.Ventr |
| | | Dec ad 98 | Seneƈt 78 | Viril. 56. | Iuuent. 41. | Adol. 22. | Puerit. 14 | Infant. 4. |
| | | Plũb Am. | Æſ.Sapph | Fer. Rub | Aur Chry | Cup Vnio. | Hydr. Calc. | Arg Beril |
| Mot. d. | Me. | 0. 2′. 1″. | 0. 4′ 59″. | 0. 31′. 27″. | 0 59′. 8″. | 0. 59′. 8″. | 0. 59′. 8″. | 12. 11′. 27″. |
| | Ano. | 0. 57′. 8″ | 0. 54′. 0″. | 0 27″ 41″. | 0. 57′ 5″ A. 0. 71′. 21″ P. | 0. 37′. 0″. | 3. 6′. 24″. | 13 3′. 54″. |
| | Lat. | 0. 1′. 1″. | 0. 0′. 50″. | 0. 2′. 0″. | 0. 0′. 0″. | 0. 1′. 30″. | 0. 2′. 2″. | 0. 5′. 20″ |
| | M.L. | 3. 0′. 30″. | 2. 7′. 0″. | 6. 0′. 0″. | 0. 0′. 0″. | 7. 0′. 0″. | 4 10′ 0″. | 5. 17′. 0″ |
| | M.A. | 12. 13′ 0″. | 320 0′. 0″. | 158. 28′. 0″ | 360. 0′. 0″. | 225. 1′. 0″. | 1080. 0′. 0″. | 4320. 0′. 0″. |
| R Ter S. | Diſt. | 10. 550. | 3990. | 1745. | 1142. | 1142. | 1142. | 56. |
| | Prop | 11 ad 31 | 5 ad 12 | 12. ad 5. | 5. ad 26 | 11 ad 6. | 8. ad 3. | 1 ad 17 |
| | | | | | | | | |

Cæleftes motus ex principijs Alphonſi, Lansbergij, Copernici, Tychonis &c. exquiſitum denuo reducit ad calculum Piſanus Archimedes D. Vincentius Renerius Oliuetanus, ad illum remittimus, ſi quis diligentem hac in rè curam expoſcit, cum nihil hactenus ſufficienter obſeruaſſe fateamur, ſed ſtudium ſemper adhibeamus alienum. Vt tamen ſaltem pro intelligentia terminorum proponamus aliqua de ſingulis ertonibus.

43 Luna eſt in minori diſtantia à Terra, quam quodcunq; aliud ſydus, vt ſufficienter oſtendit Eclypſis actiua, & paſſiua, citiſſimus motus proprius contra raptum, Parallaxis, Vmbra productior ex vertice gnomonis. Tunc minus in ſe habet luminis, cum magis a nobis videtur illuminata, nec vnq; illuminatur minus, quam in plenilunio. Semper Sol illuminat pluſquam integrum lunę Hemiſpherium, niſi impediatur irradiatio ab vmbra Terræ. Quod realiter non ſit corpus perfectè ſphęricum non ſufficienter probant Neoterici ex maculis, faculis; tumoribus, depreſſionibus, alijſq; quibuſcunque phęnomenis hactenus obſeruatis, licet partium inæqualitatem in luna clarè Ie Fontana vidiſſe perhibeat Teloſcopio ſuo c. 2. tr. 2. nou. obſer. Quod Luna Secundum aliquas partes ſit diaphana non improbabiliter affirmat Chriſtophorus Sceiner ex eo quod integer circulus videatur illuminatus, dum corpus medium ſibi ipſi vmbra eſt. Probabilius exiſtimo lunare corpus nihil ex ſe habere lucis, ſed refulgere tantum aliena; illa autem, quâ aliqua ratione cernitur ſquallère, partim prouenire poterit ex reflexione aliorum corporum, partim ex diaphaneitate Stephanoidis, ſiue circuli ambientis, aut etiam partium magis intimarum, quam apud Blanc. admittunt Poſſidonius, Cleomedes, Vitellio, Eraſmus, Reinoldus, Scenier, Aquilonius. Quo nam pacto ſe habeant maculæ lunares in plenilunijs, incrementis; & decrementis Fontana diligenter obſeruauit, & exhibuit, & ſi quid amplius optatur, quamprimum præſtabunt Lyncei. Ad illam tam multiplicem macularum, & luminum varietatem ſaluandam ſine noua geneſi, alioq; magis arcano myſterio exiſtimare fortaſſe quis poſſet lunare corpus eſſe pluribus circulis compactum, qui varijs motibus intra lunam circumuoluantur, & modo vnam modo aliam faciem exhibeant, nam aliquando apparent rimę, aliquando foueę montes, valles, viæ, fontes, faculæ, aliæque innumerę formæ.

44 Motus Lunę alius eſt regularis, ſiue vniformis alter Anomalus. Primus dicitur medius, qui fit dum luna eſt in mediocri diſtantia a Terra, & medius eſt inter tardum, & velocem; poteſt autem referri ad Nodos, ad Zodiacum, ad Solem, & denominationes habet latitudinis, longitudinis, & elongationis. Singulis diebus Luna remouetur a Nodis, iuxta Blanc. Gr. 13. 13′. 54″. abſoluitque integram menſtruam ſpiram diebus 27. H. 5 cum dimid. motu relato ad Zodiacum ſumpto initio à princ. ♈ remouetur G. 13. 10′. 33″. abſoluitque menſem periodicum diebus 27. H. 7, 47′. Elongatur a Sole quotidie G. 12. 11′ 26″. abſoluitq; menſem ſynodicum, ſiue vnitiuum diebus 29. H. 12. 44′. Alter motus dicitur Anomalæ, ſiue irregularitatis, qui fit in peripheria Epicycli, & modo procedit ſecundum ordinem ſignorum, modo contra, ex quo procedit inęqualitas, & irregularitas, licet de circumferentia epicycli ſingulis diebus percurrantur gr. 13. 3′. 54″. & tota abſoluatur periodus diebus 27. h. 13. 18′ 35″. Motus Anomaliæ numerari incipit ab Apogeo, in remotiſſima ſcilicet a terra diſtantia, in qua videtur habere magnitudinem 32′. vt in perigæo 36′. in media autem diſtantia 34′. Alius præterea motus dicitur verus, qui nempe deducitur per lineam rectam a centro terrę ad Zodiacum per centrum lunæ; alter dicitur apparens, qui per idem centrum lunæ ad Zodiacum dirigitur ab oculo perſpicientis. Hęc profectò maiori declaratione indigent, ſed interim prohibemur. Luna 19 quoque anno periodum abſoluit cum annis Solaribus proximè congruentem; hęc autem decemnoualis circumuolutio appellatur Annus Metonicus, quia a Metone Atheniense annis ante Chriſti Natiuitatem 431. admouentus eſt. Annus vero Caſippicus conſtat ſolaribus 76. imo & 312. dieb. 182. 30′. cum Solis, & Lunæ fit perfectior æquatio, nam in tanta temporum differentia Luna anticipat integrum diem vnum, vt aſſerit Blanc. cit. Annus Emboliſmicus eſt qui conſtat ex 13. lunis & conflatur ex additione dierum 11 quibus Solarem annum luna anticipat, & hæ dicuntur Epactæ, ſiue numeri epactales, a quibus. Semper ſubtrahuntur 30. & obſeruatur reſiduum ad indigandam ętatem lunæ. Aureus numerus ita dictus quia notis aureis ſcribebatur in Kalend. pro decemnoualibus æquationibus adhibetur, & ſingulas lunationes cuiuſcunq; anni indicat,

cat; ab hoc autem anno 1647. incipiendo 15. die insequentis mensis octobris iuxta correctionem Kalend. Greg. XIII. hęc regula adhiberi poterit, vt à numero 14. fiat progressio ad 19. & deinde Sumatur initium ab vnitate, & progressione naturali, quæ similiter semper tendat ad complendum 19. Vt autem habeatur exposita series numerorum tam aureorum, quam Epactarum sit.

## Tabula Aurei numeri, & Epactarum Perpetua.

| An. | 1647 | 1648 | 1649 | 1650 | 1651 | 1652 | 1653 | 1654 | 1655 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nu. A. | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 1 | 2 | 3 | |
| Ep. | 24 | 5 | 16 | 27 | 8 | 19 | 1 | 12 | 23 | |
| An. | 1656 | 1657 | 1658 | 1659 | 1660 | 1661 | 1662 | 1663 | 1664 | 1665 |
| Nu. A. | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Ep. | 4 | 15 | 26 | 7 | 18 | 29 | 10 | 21 | 2 | 13 |

45 Ætas crescentis lunæ vsq. ad plenilunium se habet ad horas inęquales vt 4. ad 5. Et eadem seruatur proportio a plenil. ad diem 30. quare si quis facile nosse cupiat quot horis inæqualibus luna noctu luceat, multiplicanda est ætas Lunæ per quatuor addita vnitate, & numerus productus est diuidendus per 5. quotiens enim indicat horas inæquales, siue partes duodecimas, & residua quintas; pro vt autem fulsio est matutina, vel vespertina, accipiendæ sunt partes ante Solis ortum, vel post occasum. si vero horę nocturnæ æquales diuidantur per 12. & quotiens multiplicetur per numerum horarum inæqualium fit harum reductio ad horas ęquales, vt bene ostendit Blanc.

46 Ex imperfecta oppositione luminarium fit, vt non omne plenilunium sit Eclypticum, & quod non fiat Eclypsis singulis mensibus, Vt enim Luna incurrat in vmbram Terræ, non debet recedere ab Eclyptica extra terminos 12. gr. potest autem Eclypsis esse totalis, vel aliquorum digitorum, cum mora, vel sine mora, prout oppositio magis fit prope nodos, vel magis remote, & quia perpetuò variantur nodi ad annum vsque 19. donec tota signorum periodus percurratur, non eadem semper sunt eclypsium loca, sed perpetuo permutantur.

47 Mercurius minimus esse creditur omnium Planetarum, habet Solem pro centro, circa quem circumcursat per lineam spiralem, in quà tria assignari possunt puncta apogęa, & tria perigea: dicitur directus, retrogradus, Stationarius &c. prout Anomalię motus procedit contra, vel iuxta ordinem signorum. Proijcere vmbram Semidiam. Terræ 43. asserit Blanc. sed habenda est ratio maioris, vel minoris remotionis Asser. t præterea esse Luna à duplo maiorem, & a Terra Semel, & iterum contineri, siue esse ipsa duplo minorem. Ad modum arcus cornibus ad celum versis apparere, sæpius obseruauit P. Zupus Neapol. Math. Prof.

48 Venus quoque Solem habet pro centro, & ampliorem circa eum orbem circumducit. Deliquia patitur instar Lunæ, quod tanquam portentum mirati sunt tempore Ogigis Regis Adrastus, & Dion. Varias irradiationes huius syderis diligenter nobis nuper exhibuit Fontana, qui modo vnam, modo alteram Stellulam ancillantem obseruauit Telescopio suo, viditq; Venerem ellypticam, & bislongam; Si tamen admittantur epicycli, quot fuerint opus, non euidenter euincit eam non esse alicui cæli parti alligatam, sed huc, illucq; moueri per se ipsam, vt pisces in mari, vt habet tr.5.c.2.

49 Sol est Planetarum Princeps, omnium maximus, Mouetur in orbe eccentrico, & propterea hiberno tempore apparet quinta vel septima parte maior. Ab ♈ ad ♋. tardior est, quam à ♋ ad ♎. quare Apogeum est in primo quadranre Semicirculi borealis, quod Neoterici statuunt in 6. ♋. cum eccentricitate partium 2 9'. Hipparcus & Ptolemeus existimarunt locum Apogei Solis constanter permanere in gr. 5. ♊ 30'. sed

ſed compertum eſt ſingulis annis promoueri 45″. totum Zodiacum percurrere annis 28800. Ita Albategnius, Arrſahel, Cop. & Tych. apud Blanc. Maculæ ſolares licet appareant, & euaneſcant, & multiformiter varientur, non arguunt euidenter nouas geneſes, ſed eſt qui probabiliter exiſtimet in eccentrico Solis eſſe veluti Criſtallinam cępam quamplurimis orbibus diuerſarum craſſitierum conſtitutam, eſſe multos epicyclos in diſco Solis diuerſæ opacitatis, & diaphaneitatis. Obſeruatores Egregij iſtarum macularum fuere Sceiner, & Galil. qui de primatu Teleſcopicę inuentionis acriter inuicem contendunt. Apud me ambo ſint principes, cum non repugnet hic duos eſſe primos, hoc eſt eodem tempore meditatos fuiſſe, ſcripſiſſe, expoſuiſſe, nulla viciſſim habita ſcientiæ huius communicatione.

50 Soli nunquam lux deficit, licet ob interpoſitionem Lunę nobis aliquando videatur luce priuari: non poteſt naturaliter fieri Eclypſis vniuerſalis, quà Sol obſcuretur vbique terrarum, cum acumen vmbræ lunæ, quod nobis ſolem eripit, totam terram non contegat: Eſt tamen aliquando totalis eclypſis reſpectu alicuius regionis, & aliquando partialis, nunquam eſt cum mora, quia luna curſu ſuo longe ſuperat motum proprium Solis; cum nouilunium ſiue ſynodus luminarium fit procul ab interſectionibus, ſiue terminis eclypticis nulla fit eclypſis; termini autem eclyptici dilatantur a parte boreali ad gr. 15 30′. anguſtantur ab auſtrali ad gr. 7. propter parallaxim deprimentem, vel extendentem latitudinem Lunæ. In paſſione Domini Sol paſſus eſt deliquium in ſe ipſo, & propterea eclypſis fuit vniuerſalis. Ita fatetur Dyoniſ. Areop. Ep. 7. ad Policarpum.

51 Martem nigra coronide redimitum, & nigra pilula in centro notatum cum deliquijs totius Syderis, & imminutione pipulæ nuper obſeruauit Fontana; a cuiuſnam rei interpoſitione proueniat martis obſcuratio eſt hactenus incompertum. Si admittantur epicycli pro maculis Solis imminuitur difficultas fortaſſe ſibi ipſi vmbra eſt vt Luna. Aſſerunt aliqui aliquando martem deſcendere infra Solem qui motus tam demiſſi perigæi ſaluari deberet per Eccentricos, & Epicyclos, vt explicauimus in alijs. Bene tamen Plin. ait Sydus martis eſſe inobſeruabile, propter motum implicatiſſimum, & inextricabilem. Lux eius ignea, & rubicunda eſt.

52 Stella Iouis modo duabus, modo tribus falcijs circumligata conſpicitur ope Teleſcopij. Quatuor alias ſtellulas Iouem comitantes Galil. Medicea Sydera nuncupauit iure inuentionis. Nouem tamen eſſe comperit nuper Fontana, vt multo plures Pleiades quam ſeptem. Medicea ſydera ſæpe diſponuntur in lineam rectam, aliquando occultantur a corpore Iouis, accedunt, & recedunt &c. Multi nunc Aſtronomi laborant in obſeruatione motuum ſtellarum de nouo repertarum: quandoquidem nobis hactenus non fuit otium, ſtudio iuuabimur alieno,

53 Saturnus ſupra Iouem, ſupremus omnium creditur Planeta, & probatur ob minimam parallaxim, rardo motu, occultatione quà paritur à Ioue &c. Non ſolum tricorporeus eſt, & figuram habet modo ſphæricam, modo oualem, ſed de formarum variatione contendit cum protheo, Eas diligenter exhibuit Fontana.




ETHICA
Humani Arbitrij Arbitra & Moderatrix
Legum & Virtutum Stipata Satellitio
Animorum componit Imperia
Prauis affectionibus perturbata

# MORALIS.

SCientia optimi Moralis sæpius dicta est a Platone, quam Stoici vnicè nuncuparunt Philosophiam, quia colligit fructus bonos reliquarum omnium Disciplinarum, vt loquitur Greg. Neocæl. Obiectum materiale ipsius non est Idea, exemplar, aut quicquam aliud directiuum, non fęlicitas, aut bonum hominis vt homo est, siue vt liberè agit, vt mente sanabilis, vt ratione dirigibilis, vt voluntariè agens propter finem, vt diuersimodè loquuntur Alb. Aureolus, Iauellus, Acciaiolus, Conimbr. &c. sed est actus humanus capax rectitudinis, & prauitatis sub conceptu scilicet præcisiuo, ante quam intelligatur honestate decoratus, congruenter ad ea quæ diximus de obiecto Logicæ. Formale vero obiectum est rectitudo ipsa, siue honestas operationibus liberè elicitis impressa, & non quatenus, quod honestum, & decens est, natum est in ijs refulgere, vt volebat Piccol. Intr. c. 4. Turpitudo moralis non habet rationem obiecti, siue finis intrinseci, quia non intenditur, sed potius excluditur. Obiectum integrum, & adæquatum est operatio humana prout substat rationis directioni, nec excludendi sunt actus pertinentes ad superiorem Animæ portionem, vt censuit Stobæus, qui pro obiecto totali moralis disciplinæ constituit tantum moderationem passionum, siue motuũ partis inferioris. Mos à mora dicitur, vt ἦθος ab ἔτος vt ex Arist. Plat. Plut. &c notat Rainaud. contra Zuingerum, qui 2. Eth. c. 1. secus interpretatur. Actus præscindentes a bonitate, vel malitia morali, si ad bonam Reipub. administrationem lege sanciantur, dicuntur boni Mores ciuiles a Iurisperitis, vt bene aduertunt Sanchez, & Suar. Moralis est Scientia practica, & ars propriè dicta, non tamen factiua, quod solum negasse dicendus est Arist. cum esse practicam expressè asserat 2. Eth. c. 2. Rectè igitur a Seneca, Lact. August. appellatur Ars circa vitam, siue Ars honestæ vitę, quæ concinna, & perspicua definitio est prę alijs, quæ communiter afferruntur. Male asseruerunt aliqui Moralem esse physicæ partem, est quidem pars moralis Iurisprudentia, quam post moralem philosophiam addiscendam esse, iuxta Antiquorum morem, rectè præmonet Mitylenæus, & indignum Iurisperiti nomine pronunciat Sturmius, qui illam ignorarit. Quo ad exercitium honestatis minus idoneus est Moralis auditor, qui est Iuuenis moribus, hoc est, qui perturbationes sequitur, & effrænatis animi affectibus præceps ruit, si tamen audiat proficiet, & saltem secum feret odorem loci, vt habet Sen. Epist. 108. Præceptori vero modo, quò docet viuendum est, ne cum illius vita mirabiliter pugnet oratio. Arist in tradenda morali fuit optimus inter Ethnicos, lapsus enim aliquando est, vt notat Scot. q. 1. prolog. sed infrequentius.

2 Monastica non est pars Politicę, vt censuit Piccol. nec Politica pars Ethicæ vt Ant. Bern. Mirand. sed tota Moralis adæquatè diuiditur in monasticam, Politicam, Oeconomicam. Monastica præ cęteris prioritatem habet, cuius dogmata, & præcepta fusè traduntur in Ethicis Exorditur autem Arist. Ethicam a Fine, quia resolutoriè agit, & vt proponeret Scopum, in quem collimandum homini esset, cum tota moralis tractatio ad fœlicitatem consequendam reuoluatur. Summa autem hominis felicitas obiectiua, etiam in statu puræ Naturæ, est solus Deus prout cognoscibilis, & amabilis ab homine in tali statu, quod Platonem, & Arist agnouisse, & sufficienter asseruisse senserunt Plotinus, Alcinous, Marsilius, Patricius, Piccol. Henriquez &c. Non igitur beatitudo hominis est corporis sanitas, aut voluptas, vt existimasse dicuntur Epicurei, non decor, non lepor, non diuitiæ, non honor, non scientiæ, aut quodcunq; aliud creatum bonum, siue ad corpus, siue ad animum, siue ad vtrumq; simul pertinens, cum vita sit essentialiter via, & tendentia ad Deum, in quo vno est quies, vt eleganter prosequitur Basil. Hom. in ps. 1. Fallæ igitur sunt eorum omnium Sententiæ, quas vsque ad CCLXXXVIII ex Varrone distinguit Aug. 19. Ciu. c 1.

3 Beatitudo formalis, quæ homini potest naturaliter competere non est diuina cognitio, siue aliud quicquiam intrinsecum in Deo, per quod Deus intelligatur coniungi cum intellectu beati, non illapsus Numinis quacunq; ratione explicetur, nec consistit in vllo actu primo ipsius beati, nec in actu secundo intelligendi directo, vel reflexo si excludatur amor, qui profecto maiorem habet rationem quietis, quam intellectio.

H Iuio

Imo si beatus aliquis Deum intuitiuè cognosceret, & non amaret esset miserrimus, & non frueretur magno bono, vt existimauit P. Pallauicinus de Bono l. 1. concl: 19. quia tamen perfecta Dei cognitio amorem necessariò trahit, propterea in cognitione summi boni sitam esse beatitudinem Stoici, Platonici, & Peripatetici tradiderunt. Naturalem beatitudinem integrant etiam externa bona, quatenus necessaria sunt ad exercitium virtutum, & depulsionem miseriarum; felicitas enim status est omnium bonorum aggregatione perfectus, vt definit Boët. & patet ex communi notione felicitatis. Ætas quo minus est rationis compos, eò minus est capax beatitudinis, & quia somnium est vita hominis, vt loquitur Philo, quæ continuo absumitur, & euanescit, & nomen boni habet, non autem naturam, vt asserit Trismeg. Nemo in hac vita est plenè, & perfectè beatus. Clara visio Dei ab homine naturaliter non appetitur, nec appetitu elicito, nec innato, nisi remotè, & obedientialiter. In statu puræ Naturæ futurum fuisse congruum reuocare defunctorum corpora ad pristinum statum, vt in affluentia omnium bonorum viuerent Iusti, & improbi pœnas susciperent delictorũ admisit Henriquez c. 9. n. 6. de fine hominis improbat tamen Lessius l. 1. de Summo bono n. 67. sed non efficaciter. Non omnes homines in statu puræ naturæ fuissent æqualiter beati, vt innuit Seneca, sed pro dignitate meritorum; nec infantes, qui nunc intincti obeunt naturalem beatitudinem consequuntur, cum sint filij iræ propter peccatum originale, vt plures asserunt apud Salam. 1. 2 tr. 2. d: 13. de facto maxima beatitudo huius vitæ est gratia Dei, a quâ si præscindamus, potius miseriarum torrens redundat, quam voluptatis.

4 Voluntarium est à principio intrinseco sciente singula, inquit Arist. 3. Eth c. 1. nomine singulorum intelliguntur substantialia simul cum circumstantijs, si circumstantiæ aliquæ ignorentur fit inuoluntarium secundum quid, adhuc tamen potest esse actio simpliciter voluntaria cum ignoratione circumstantiarum, vt notat S. Th. Voluntarium aliud est liberum, aliud necessarium, ex genere suo magis perfectum est necessarium, licet ex imperfectione cognitionis sæpe perfectior sit actus liber; concupiscentia imminuit liberum, sed auget voluntarium, metus etiam grauis; & ignorantia comitans, vincibilis, & affectata non tollit voluntarium, secus tamen si ignorantia sit inuincibilis, & antecedens. Principium liberum est quod positis omnibus prærequisitis adhuc est indifferens ad agendum, & non agendum, quę indifferentia in actu primo est omnino essentialis libertati, & ex sola negatione indifferentię principium denominatur necessarium, siue libero oppositum. Sola autem voluntas est formaliter libera, non appetitus sensitiuus vt Caiet. innuit, non intellectus, vt Durandus asserit, & Aureolus, licet ad actum liberum prærequiratur iudicium indifferens ex parte intellectus.

5 Passiones non sunt iudicia, notitiæ, aut opiniones, vt Chrisyppus Alijq; senserunt, non corpora, aut animalia, vt fabulati sunt Stoici, sed veri actus appetitus sensitiui, vel rationalis; Resident in anima, vel in corde, prout corporeæ sunt, siue spirituales. Etiam bruta sunt subiecta passionum, non tamen arbores, & cętera insensata viuentia, vt nimis liberaliter protulit Erasmus. Propter varium hominum temperamentum alter dicitur natura mitis, alter iracundus concurrit tamen ad vehementes passionum motus excitandos, cibus, & potus, aer, musica aliaque huiusmodi quamplurima, Vndecim tantummodo distinguuntur communiter passiones, quarum sex tribuuntur concupiscibili, nempe Amor, & Odium, Desiderium, & Fuga, Gaudium, & Tristitia, quinque sunt Irascibilis Spes, & Desperatio, Timor, & Audacia, & Ira: quibus qui frœna inijcit, & perfectè moderatur Sapientissimus Rex est, verè liber, quia nullus timidus, aut mærore affectus, aut alio perturbatus modo pro libero est habendus, inquit Epictetus apud Arr. l. 2 c. 1. Subesse indomitis animi affectibus, ijsq; exagitari, procella est, non vita inquit Petrarca, & Pelusiota. Animus enim modo huc rapitur, modo illuc, nusquam totus, nusquam vnus, secum ipse dissentiens se discerpens, Tranquillitas animi, & intimi pax Imperij, efficax est motiuum ad sedandas passiones; Remedia autem sunt custodia sensuum, Improborum fuga, Sapientũ consuetudo, pœnarum timor, reuerentia Conditoris.

6 AMOR prout est aliquid commune elicito, & innato, sensitiuo, & rationali, est Vis quædam, siue habitudo intrinsecus insita, quæ apta est amantem deferre ad bonum, &

cum

cum illo coniungere. Ab Aug. appellatur Pondus: Amor meus pondus meum illò feror, quocunq; feror: & momenta ponderum corporum nuncupat amores 11. de Ciu. c. 10. Amare nil aliud est, quam velle bonum inquit Arist. 2. Rhetor. c. 4. quod non formaliter intelligendum esse censuit Granado 1. p tr. 6. disp. 1. sect. 1. qui ait amare esse vniri bono, illa tamen vnitio esse debet formaliter actus appetitus sensitiui, aut rationalis, ac propterea formalis volitio, non aliquid volitionem antecedens. Est tamen volitio fruitiua, habens rationem quietis, quæ saltem inchoatiuè aliquid habet delectationis, & complacentię, cum sit circa bonum pręsens saltem in intentione, vel in bonum secundum se, prescindendo à quocunq; statu, non quęcunque tendentia ad bonum etiam remotum. Quando bonum amatum refertur ad commodum amantis dicitur Amor Concupiscentiæ, quò quis amat se non propter bonitatem suam, sed propter bonitatem obiecti voliti, quam vult in se; Alius amor dicitur Amicitiæ siue beneuolentiæ, qui terminatur ad Amicum propter bonitatem agnitam in illo. Intercedit hic amor etiam inter Deum, & homines, licet de facto Deus referat amorem hominum ad Gloriam suam: hic autem amor amicitiæ in Deo non est imperatus ab actu charitatis quà diligit se, sed est formaliter liber, & habet suam propriam moralitatem, quod non sequitur in Sent. P Konink. Etiã ad diligendũ se ordinatè requiritur habitus, & nõ sufficit innata propẽsio. Primariũ amoris obiectum est bonũ, & pulchrum; causę, & remedia sunt satis nota, cauendum illud est, quod accidit Ouidio, qui scribens de arte amandi, Mirus medicus fuit Morbi amantior, quam Salutis, vt notat Franc. Petrarcha l. 1. dial. 69.

7 ODIVM est passio amori contraria, quę a S. Th. quæst. 29. a 1. describitur Dissonantia, & alienatio appetitus erga id quod extimatur vt noxium, atq; adeo malum. Duplex distinguẽda est habitudo, quatenus odiũ respicit malũ, & vt sic habet rationẽ prosecutionis, quia odisse est velle malum, & quatenus respicit personam, & habet rationem abominationis, Persona tamen non est obiectum quod, sed cui, siue in se habet motiuum propter quod. Pro duplici amore concupiscentiæ, & beneuolentiæ, distinguitur duplex odium abominationis, & Inimicitię. Odium alicuius mali, non est formaliter amor boni oppositi, sed huiusmodi actus ferè se se inuicem comitantur, siue inferunt. Iudex non dicitur odisse reum, licet velit illi malum mortis, quia procedit ex motiuo iustitię, non ex perturbatione appetitus. Differt odium ab ira, quia hæc, vt habetur 2. Rhetor. c. 2. & 4. versatur circa singulos, vt Socratem, & Calliam, Odium vero etiam genera, 2. ira est circa ardua, & difficilia. Odium à difficultate præscindit 3. Odium coniungit malum malo, ira respicit rationem boni in ipso malo quod infert, &c. Disconuenientia appetitui exhibita est vniuersalis causa odij. Odium grauissimum parit amor contemptus, propterea non habent proximorum odia regressum, inquit Quintil. declam. 17. Effectus odij sunt Timor, Sęuitia, Contemptus, Maledicentia, &c. qui effectus bene perpensi vertuntur in remedia.

8 DESIDERIVM est exporrectio, siue propensio appetitiuæ facultatis in bonum quod abest, ac si expectandum esset de Syderibus, vt acutè interpretatur Scaliger Exerc. 117. Nullo modo versatur Circa bonum præsens, vt voluerunt 12. met. Antonius Andreas, & Spina; sed statim ac bonum concupitum consequitur perit, substituitque sibi gaudium, & delectationem, qui actus differunt specie præsertim morali à desiderio, nõ solum propter diuersum modum tendendi, sed etiam propter diuersam rationem obiectiuã, quod negauit Aegidius, Conink disp. 1. de pænit. &c. Multæ sunt, variæq. libidines, inquit Aug. 14 Ciu. c. 15. quarũ nõnullæ habẽt vocabula propria, quædã vero nõ habẽt. Celebris diuisio cupiditatis est in naturalẽ, & innaturalẽ, siue animalẽ, & rationalem, de qua 3 Eth. c. 11, Prima nõ est quæ oritur ex simplici appræhensione obiecti, vt explicant Aliqui, sed est quę respicit conseruationẽ sui, & propagationẽ speciei, cæteræ cupiditates dicuntur propriæ appositiтiæ, innaturales, rationales, &c. Causa vniuersalis desiderij est agnitio egestatis; boniq; idonei propositio. Iuuenes ardentius concupiscunt, quia sunt difficultates inexperti, & facilè sibi bonũ proponũt sub ratione possibilis consecutionis. Mulieres prægnantes ob vitiatum sanguinẽ sæpè cibos amant incommodos. vt loquitur Alex. l. 2. probl. q. 74. & aliquando comedunt carbones: & lateres propter excessum, & corruptionẽ atrę bilis redundantis ad os ventriculi: Si autem sit sanguis integer, & vacuus excremento, non excitantur tam inconditæ cupiditates. Negata magis cupimus,

& in vetitum nitimur, quia ibi agnoſcimus genus quoddam victoriæ. Ni frænetur cupiditas mundi clauſtra perrumpit inquit Sen. Ep. 119. Quod naturæ ſatis eſt, homini non eſt: Inuentus eſt, qui concupiſceret aliquid poſt omnia. Tanta eſt cæcitas mentium.

9 FVGA deſiderio opponitur, reſpicit malum futurum, vel præteritum, & illud auerſatur ſiue abominatur, quare dicitur etiam abominatio, & deteſtatio S. Th. 1. 2. q. 30. a 2. ad 3. ait paſſionem hanc eſſe innominatam, propterea adhibet nomen commune; differt a timore, quia præſcindit ab eo, quod malum difficilè euitetur. Differt a dolore, & triſtitia, quia in Beatis eſt fuga, & deteſtatio peccatorum abſq; vllo dolore, aut mærore. Deteſtatio peccatorum præteritorum, quæ pænitentia dicitur, eſt affectiuè, & æquiualenter efficax; non vult abſolutè non fuiſſe, quod fuit, nec coniungere negationem præteritionis cum præteritione, nec neceſſariò apprehendit, vt poſſibile obiectum, quod realiter eſt impoſſibile, vt innuit Rainaud. ſed reſpicit peccatum remouendum tantummodo ſub conditione, ita ſcilicet, vt verificari poſſit hæc propoſitio, ſi ego nunc haberem potentiam. vt peccatum illud non fuiſſet, id facerem; Obiectum ſub conditione volitum vim habet ad inducendam honeſtatem, vel deformitatem, cum voluntas ſufficienter moueatur ab obiecto etiam ſub tali ſtatu, vt notat Emin. Lugus diſp. 4. de pænit. ſect. 2. contra Vaſquez 1. 2. diſp. 42. c. 4. & alibi, qui ait omnes actus tendentes in obiecta conditionata eſſe intellectus.

10 DELECTATIO eſt fruitio boni præſentis, amor ſcilicet pacificus, & quietus circa bonum, quod poſſidetur; appellatur etiam Gaudium, & Voluptas, quam mentem homini eripere dicebat Antiſthenes, apud Laert. l. 6. c. 1. & Prudentiæ impedimento eſſe habetur 7. Eth. 11. quia anima cum obiecto bono libenter quieſcit, & quicquam operari negligit, quia vim omnem abſumit in ijs actibus, propterea tunc Anima dicitur effundi, eliquari, languere, & agonem pati morti conſimilem. Amor delectationem neceſſariò præit, & labor, qui requiritur ad boni conſecutionem, qui ab Ariſt. nuncupatur operatio. Rectè S Th. Operationem delectationi præfert 10 Eth. l. 6 quia conuenientia in ipſa eſt, quæ delectat; contra ſentiunt Valentia, & Salas, quia operationes ludicræ referuntur ad delectationem, ac proinde habent rationem medij ad finem; exercitium tamen induſtriæ eſt etiam in ludo ſubiectum immediatum honeſtatis, & ex illo dimanat voluptas. Obiectum delectationis non eſt adeptio, & coniunctio, vt aſſerit Durandus in 1. d. 1. q. 2. ſed bonitas rei, ita delectant nos odor, ſapor, & ſymphonia, abſq; vlla aduertentia ad ſenſationes ipſas, quibus obiecta ſiſtuntur appetitiuæ facultati, coniunctio igitur potius conditio eſt approximationem referens. non vis ipſa formalis delectandi, nè partialis quidem, licet neceſſario requiratur, non vt virtus, ſed vt eſſentiale requiſitum. Delectatio alia eſt corporea ſiue ſenſibilis, alia ſpiritualis; corporea ſi excedit, imo ſi diutius perſeuerat, faſtidium parit, & nauſeam, quia ſimplex natura noſtra minimè eſt, ſimplici autem Naturæ ſemper eadem actio erit iucundiſſima, atq; idcirco Deus ſemper vna, ac ſimplici gaudet voluptate inquit Ariſt. 7. Eth. c. 14.

11 TRISTITIA iuxta Aug. 14 Ciuit. c. 15. eſt diſſenſio Animi ab ijs rebus, quæ nobis nolentibus accidunt. Non eſt mera paſſio reſpectu voluntatis ab obiecto odio habito, ſiue à nolitione, ſed eſt poſitiua nolitio, ex alia nolitione progenita auerſionis, & abominationis. Quatuor communiter recenſentur ſpecies triſtitiæ Miſericordia, quæ triſtitia dicitur de malo alieno extimato, vt proprio; Inuidia quæ eſt triſtitia de bono alieno extimato, vt malo proprio, Anguſtia, quæ eſt triſtitia aggrauans animum abſq; effugio, & Acedia quæ torporem infert, & Summam ocioſitatem. Addunt aliqui Pænitentiam, Nemeſin, & Zelum. Triſtitiæ cauſa eſt præſens malum, & concupiſcentia boni. Effectus triſtitiæ malæ enumerat Tullius 3. Tuſc. Habet inquit ardorem libido, leuitatem lætitia geſtiens, humilitatem metus, ſed ægritudo maiora quædam: Tabem, Cruciatum, Afflictionem, Fœditatem; Lacerat, exeſt animum, planèq; conficit. Cantus mærorem leuat, quia animum a cogitatione obiecti triſtis ſuauiter abducit. Dolor propriiſſimè dicitur offenſio animæ ex carne, & propterea minus latè patet, quam triſtitia, & diſtinguitur tanquam ſpecies à genere.

12 SPES eſt appetitio boni futuri, ardui quidem, ſed poſſibilis ad obtinendum; ardui.

arduitas non est motiuum formale, sed est aliquid contra quod pugnat, vt mansuetudo intendit bonum tolerantiæ, non ipsas iniurias, quas sufftert: crescente arduitate, non crescit spes sed imminuitur; & crescente bonitate obiecti crescit desiderium, non spes, nisi crescat etiam facilitas consecutionis. Si certò sciatur obiectum non esse futurum, vndecunq; prouenerit notitia huiusmodi, modo sit certa, etiam si obiectum concipiatur vt possibile, non potest terminare actum spei. Si igitur Deus reuelaret alicui suam damnationem futuram, non posset amplius sperare Salutem, nec desperando peccaret. Si arduitas nimium vires excedat, ita vt imprudenter voluntas ad prosequendum moueatur, dicitur motus ille præsumptio, siue spes immoderata. Iudicium possibilitatis obiecti boni non est formaliter Spes, vt quidam asserunt apud Suar. 1. 2. tr. 4. d. 1. sect. 10. sed hoc prærequiritur, vt appetitus sensitiuus, vel rationalis eliciat actū spei: Etiam bruta sperare dicuntur, quare futura sufficienter apprehendunt.

13 DESPERATIO non consistit formaliter in iudicio liberè posito de futuritione, nunq; secutura, vt innuit Alemainus, neq; in pura carentia desiderij, sed est fuga, & retrocessio a bono, non vt bono, sed vt impossibili. Repellitur igitur appetitus per desperationem, & frangitur animus, ne se erigat ad prosequendum bonum, quod agnoscit esse positum in nimia arduitate excedente facultatem omnem assequendi. Quamuis autem præcedat aliquis amor languidus, & remissus, qui conditionatè explicari posset Vellem bonum si non esset adeo arduum, non tamen in hoc actu prosecutiuo statuo adæquatè essentiam istius passionis, sed in aliquo actu absoluto, & efficaci nolitionis, qui tamen non directè tendat in bonum, sed in conatum, qui esset adhibendus, si animus tentare vellet boni consecutionem, etiam supposito iudicio de tanta arduitate, & hic ab Aureolo nuncupatur Animi casus, & à Durando totalis boni ardui dimissio, ab alijs desponsio, defectio, deliquium; Non vult igitur desperans prodigere conatum suum, & operam in vanum consilium, nec fortasse male sentit, qui putat desperationem esse nolitionem, siue omissionem puram spei, si hęc datur, supposito illo iudicio de bono posito sub nimia arduitate, licet probabilius sit addere aliquid positiuum.

14 AVDACIA est volitio intrepida alicuius boni, quod sit periculis obseptum, nō igitur directè tendit in malum, neq; habet illud pro obiecto formali, vt ex S Th. proferunt Aliqui, sed negligit malum, & arduitatem obiecti boni ardenter inuadit. Aristoteles 2 Rhetor. c. 5 ait eos esse audaciores, qui iniuriam acceperunt, & qui rectè se habent erga diuina, quia Deus validum est confidentiæ firmamentum, qui opitulari creditur iniuria vexatis. Aggressio ipsa exercita non est de ratione formali audaciæ, vt minus probabiliter asseruit Salas. Audaces facit Imperitia, inquit Thucidides, quia pericula non præuidentur. Qui audent frigent, & tremunt, quia calor ad interiora reuocatur, vt cor vehementius succendat.

15 TIMOR est perturbatio ex imaginatione mali futuri, & imminentis cum spe alicuius euasionis; Incertitudo enim euentus essentialiter requiritur, vt expressè asserit Arist. 2. Rhetor. c. 5. S. Th. Caiet. Val. Alijq; negat tamen Vasquez 3. p. d. 62. c. 3. cuius Sententia conciliari potest, si intelligatur de timore inefficaci, & conditionato, non autem de absoluto. Imminentia etiam, & instantia mali timorem incutit, quia spes euasionis nimium præualet, si malum sit remotum. Diuiditur communiter Timor in sex species; Sunt autem Segnities, Pudor, Verecundia, Stupor, Terror, Agonia. Animalia pauida sunt, quibus cor grandius, quam cęterorum membrorum proportio requirat, vt Lepus, Ceruus, Mus, Hyæna, Asinus, Panthera, Mustela, &c. Notissima etiam timoris diuisio est in filialem, & seruilem, de quibus egregiè Basil. Laur. Iust. Bern. & Patres omnes communiter.

16 IRA est appetitus vltionis cum dolore propter apparentem immerito vel in se, vel in suos contemptum, Ita def. 2. Rhetor. c. 5. Et Sen. l. 2. c. 3. ait Iram esse concitationem animi ad vltionem pergentis. Accensio sanguinis circa cor potest esse effectus, & causa. Magis enim iracundi sunt, Cupidi, Amantes, Ægrotantes, Sitientes, qui sunt calidiores. Damna, & remedia egregiè prosequitur Sen. in lib de Ira. Tres species recensentur Iræ Fel, Mania, Furor, Fel est ira subito excandescens, Mania Ira diuturna, Furor Ira nunquam quiescens donec sumatur vindicta; qui prima laborant

dicuntur Acuti, qui secunda, Amari, qui tertia Difficiles 4. Eth. c. 5.

17 Prima omnium passio est amor, vniuersaliter passiones prosecutiuæ concupiscibilis priores sunt origine, & dignitate passionibus Irascibilis, vt censet Val. Theol. t. 2. d. 3. q. 11 p. 2. Perfectiores sunt illæ, quæ consistunt in prosecutione, quam quæ in fuga; Dilatant illæ cor, ita vt maior copia spirituũ effundatur; hæ comprimunt, & redigunt in angustum; propter nimiam spirituum effusionem, & consumptionem Amantes contabescunt, insomnes fiunt quia à spiritibus vehementer inflammatis exsiccatur roscidus vapor, qui requiritur ad conciliandum somnum placidum, & quietum. Moderata lætitia vultum decenter colorat, quia spiritus propoттionaliter incoquit, non adurit, immoderatum gaudium quandoq; mortem intulit, quia animus subitis est impar affectibus inquit Pacatus in Theod. Egeritur dolor flendo, quia lacrimarum acrimonia partes intimas cordis, aut cerebri dilacerat nisi ad oculos ipsę deriuentur. Pudor faciem honesto miniat rubore, quia ex leui timore sanguis primo reuocatur ad cor, deinde iterum à corde copiosius remittitur, vt laboranti parti subueniatur; diffunditur autem facilius in genis, quia molliores sunt, & facilius patiuntur.

18 Intentionem liberam non præit iudicium practicum per modum alicuius impellentis, & determinantis, sed per modum proponentis conuenientiam, dignitatem, & meritum obiecti eligibilis, & intendibilis. Differt intentio finis ab electione mediorum, aliquando tantum formaliter, & metaphysicè, aliquando etiam realiter. Consultatio est actus intellectus circa ea, quæ sunt in nostra potestate; Finis non cadit in cõsultationem, sed præsupponitur. Electio non est vlla passio appetitus sensitiui, aut rationalis, non opinio, non voluntas, non simplex complacentia, sed est actus liber, & spontaneus, qui supponit consultationem, siue pressius est appetitio præconsiliata, 6. Eth. c. 1. Imperium non est notitia, iudicium, aut actus intellectus alterius generis, vt voluerunt Soto, Salas, Med. Valentia, Granado, sed est formaliter actus voluntatis, qui supposita sufficienti propositione dignitatis obiecti, cogit potentias executiuas ad operandum, intimando propositionem illam, facietis hoc, quod rationi congruit, siue quod placet arbitrio, quę videtur Sententia Aureoli, licet ab aliquibus perperam explicetur mens istius Auctoris, quia hic locutus est subobscurè. Decretum voluntatis applicans potentiam exequentem ad opus appellatur Vsus actiuus, qui solum formaliter ab electione secernitur, quatenus electio est approbatio Simplex mediorum, Vsus verò est efficax, & operatiuus.

19 Non est formaliter idem esse voluntarium, & liberum, & esse morale, sed moralitas addit actui libero connotationem alicuius directiui, quod dici remotè potest Diuina lex, vel Natura ipsa rationalis proximè vero iudicium prudentiale, siue actualis stimulus conscientiæ. Moralitas non est relatio rationis, non denominatio extrinseca, non relatio categorica aut transcendentalis realiter distincta ab actu libero, non accidens physicè aduenìens, non modus, sed aliquid distinctum tantummodo metaphysicè ab actibus liberis sumptis in genere, conformitas enim, vel dissonantia a recta ratione est intrinseca, & essentialis singulis actibus; licet sub conceptu præcisiuo non appareat. Dantur aliqui actus indifferentes ex obiecto, vt tollere festucam de campo, & ex fine, attentis tamen omnibus circumstantijs probabilius est in indiuiduo omnes actus esse aut bonos, aut malos, si procedant à ratione deliberata; quia cum finis naturæ humanæ sit Deus, ratio deliberatè operans tenetur dirigere actionem ad Deum, & propterea reddituri dicimur rationem de omni verbo otioso; supposita tamen inaduertentia, vel iudicio practico contrario huic Sententiæ poterit esse actus indifferens in indiuiduo, vt bene fatetur Valentia, neq; id est contra principia D. Th. qui loquitur per sè, & ex natura actus. Non sufficit libertas in causa, vt aliquis hic, & nunc operetur moraliter, vt asseruit Tactaretus 3. Eth. q. 8. sed requiritur libertas præsens, physica, & moralis cum aduertentia Scil. turpitudinis aut honestatis obiectiuæ. Ab actu elicito refunditur moralitas in imperatum; moralitas autem refusa differt tantum materialiter ab interna, quatenus denominat diuersum subiectum, actus igitur externus non addit vllam bonitatem aut malitiam supra internum in genere moris, sed tantum in ratione physica, siue in esse naturæ.

20 Bonitas, & malitia, siue Honestas, & Turpitudo constituunt duo vniuersalia genera mo-

ra moralitatis. Honestas obiectiua est partiale principium moralitatis, Honestas formalis est prima, & potissima species, & consistit in conformitate, & consonantia cum recta ratione, siue cũ actuali iudicio, & dictamine prudentiæ, quod satis est, vt sit practicè, & probabiliter certum, & verum quo ad existimationem operantis, absq; certitudine physica, & speculatiua, quam immerito requirunt Martinus de Magistris, & Gilbertus: non obstat aliqua leuis formido oppositi ad hoc vt iudicium sit sufficienter certum quantum est satis ad operandum prudenter, quare potest quis operari honestè contra scrupulos, siue leuissimas animi titubationes, & vacillationes. Fontes honestatis, & malitiæ sunt obiectum, finis, & circumstantiæ; Diuitiæ, honor, & gloria non habent in se formaliter honestatem obiectiuam. Malitia formaliter accepta est disconuenientia, & dissonantia cum iudicio practico directiuo, non est negatio, vel carentia rectitudinis. quæ operationi, vel operanti debeatur, non negatio conformitatis cum lege diuina, vel cum recta ratione, nec quisquam aliud negatiuum distinctum ab actu, vel omissione peccaminosa. Malitia igitur prauæ commissionis est positiua, & identificatur cum entitate actus praui dissonantis a regula sua pro qua Sententia P. Rainaud. citat S. Th. Scotũ, aliosq; innumeros ex omni genere Auctores. Malitia Omissionis est priuatio actus, qui deberet esse in voluntate supposito iudicio practico de aliquo faciendo: potest contingere sine vllo prorsus actu positiuo in voluntate, quæ tunc dicitur purè omittere, licet plerumq; coniungatur cum actu incompossibili cum præcepti affirmatiui obseruatione. Studium propter quod omittitur Sacrum nisi eligatur vt medium, vel intẽdatur pro fine nõ habet malitiã peculiarẽ contractã ab omissione peccaminosa sacri Sola voluntas libera, supposita aliqua notitia deformitatis, & ignorantia siue inconsideratione vincibili, est vera causa effectiua malitiæ, nõ Cęli, nõ Dæmones, nõ Deus. Nõ requiritur ad peccãdũ directus cõsẽsus in malitiã, sed sufficit indirectus, & interpretatiuus.

21 Virtus Moralis est Habitus electiuus in mediocritate consistens, ea, quę est ad nos definita ratione, & vt Prudens ipse definierit. Siue est habitus, qui bonũ facit habentem, & opus eius reddit bonum 2. Eth. c. 6. Non considerandus est habitus in esse Naturæ, sed in genere moris. Non omnes virtutes sunt æquales, vt contendebant Stoici, sed vna est altera maior. Primas tenet Prudentia, sequuntur cæteræ Iustitia, Temperantia, Fortitudo. Definitur Prudentia 6. Eth. c. 5. Habitus agendi vera cum ratione circa ea, quæ homini bona, aut mala sunt, siue a S. Th. Recta ratio agibilium, licet secundũ varias acceptiones, & formalitates diuersimodè etiam ab Alijs describatur. Est virtus distincta a Cæteris, cuius partes integrales ex Arist. Tull. & Macrob. numerantur octo Memoria, Intelligentia, Docilitas, Solertia, Ratio, Prouidentia, Circumspectio, Cautio. Præterea tres sunt partes, quæ dicuntur potentiales Eubolia, siue Consultatio, Synesis, siue Iudicium secundum leges communes, & Gnome, siue iudicium ex regulis naturalibus circa ea, de quibus nulla lex est lata, & huc spectat etiam benigna legis interpretatio, & extensio, quæ dicitur Epijchia. Vt iam adhibeatur diuisio generis in suas species Prudentia alia est particularis, alia gubernatiua, & hæc communiter Subdiuiditur in Militarem, Heconomicam, Regnatiuam, & Politicam Simpliciter dictam, quæ scilicet est in Subditis in ordine ad bonũ cõmune. Differt Prudẽtia à Synteresi, quia hæc respicit virtutũ fines, & iusta actiones, in genere, prudẽtia vero tota est circa singularia pręscribitq; modũ cibi, & potus v. g. illi, qui synteresi suadente statuit vitã ducere tẽperatã.

22 Vitia Prudentię opposita per defectum sunt Præcipitatio, siue Temeritas, Inconsideratio, Inconstantia, & Negligentia siue Cunctatio, & tarditas inefficaciter imperando eo, quod est iam bene consultatũ, & iudicatũ. Per excesũ vero Prudentiæ apponuntur Calliditas, quę dicitur Prudentia carnis, Dolus, Fraus, Sollicitudo, siue studiũ immoderatũ circa res tẽporales, & intẽpestiua cura futurorũ. Nõ deneganda est Prudẽtia subditis, nisi formaliter, & redupl. accipiantur, licet Arist. 3. Eth. c. 3. expresè dixerit Prudẽtiã non esse virtutẽ eorũ, qui subsunt, sed præsidentiũ. Adæquata Prudẽtia nõ est in improbo, cũ manifestũ esse dicatur 6. Eth. c. 12. nõ posse quẽpiã Prudentẽ esse, nisi bonus sit Inadæquata, partialis, imperfecta, & similitudinaria reperitur etiã in filijs huius sęculi, qui prudentiores dicti sunt filijs lucis in generatione sua. Iuuenes, & Senes valde decrepiti prudentiã non habent, inquit Arist. l. de mem. c. 2. fluunt enim, illi quidẽ propter augmentũ, hi vero propter decremẽtũ. Præterea Iuuenes prudẽtiã acquirere nõ posse ait l. 6. c. 8. propter defectum experientiæ, experientiã enim tẽporis, inquit, afferet longitudo.

23 Iustitia sumitur aliquando pro cōplexione omniū virtutū, eo quod per omnē virtutem reddit Anima Deo, quod ei debet, & voluntatem conformat Primæ regulę quæ est voluntas diuina: Si tamen pressius sumatur def: ab Vlpiano in lege Iust. ff. de iustitia Est constans, & perpetua voluntas ius suum vnicuique tribuendi. Et 5 Eth. c. 5 dicitur habitus operatiuus iusti secundū electionē Est igitur virtus inclinans ad seruandum ius vnicuique suum illesum. Ius autem non bene explicatur per debitum, per dominiuū, siue à contrario per iniuriam, quia hæc omnia sunt æquè ignota. Neque tamen est formaliter prælatio moralis, quâ aliquis homo præfertur moraliter alijs omnibus in vsu, & potestate alicuius rei propter peculiarem connexionem, quam habet cum tali re in suam vtilitatem, vt Emin. Explicat Lugus d. 1. sect 1. sed potius est ipsa connexio quę est fundamentum istius prelationis, & acquiritur vel propria industria, vel per benignam, & liberalem traditionem, alijsq; titulis, qui sufficienter possint constituere dominum. Est o. dominiū ius, siue titulus disponēdi, vel gubernandi rem aliquā tanquā suā. Aliud dicitur proprietatis, aliud iurisdictionis. Et ius aliud dicitur naturale, quod est exigentia fundata in ipsis rerum naturis rationalibus, & aliud dicitur Positiuū, quod pendet ex libera Dei, vel hominū voluntate. Quare hoc ius positiuum Subdiuiditur in Diuinum, & humanū, & hoc iterū diuiditur in Ius Gentiū, Ciuile, & Canonicum. Ius Gentium est illud quod est commune ferè omnibus hominibus, quò scilicet omnes passim vtuntur, quò iure facta censetur rerum diuisio, & occupatio rerum, quæ nullius sunt, siue quæ habentur pro derelicto. Ius ciuile est quod conditum est potestate Principum Sæcularū, Ius canonicū, quod conditū est auctoritate ss. Pontificū, & Conc. Ius naturale non est Hominibus commune cū Belluis, in quibus nec lex, nec iustitia, nec ius est, vt notat Azor p. 3. l. 1. c. 3. Sed distinguitur à iure Gentium, quia hoc conditū est hominū volūtate, illud ratione.

24 Ad ius Gentiū pertinere dicuntur ab Hermogeniano, & Isid. Bella, Discretio gentiū Regna condita, Dominia distincta, Agrorū termini, Ædificia collocata Commercia, Emptiones Seruitia, Postliminia, Induciæ, Legatorum inuiolata religio, connubia prohibita inter alienigenas. &c. Ius Canonicum, à Canone siue regula ita dictum continetur in Decreto Grat. Decretalibus Greg. IX. Sexto Bonif 8. Clementinis Clem v. Extrauag. Ioan 22. Ius ciuile constat legibus 12 tabularum, editis a septem Regibus Roman Plebiscitis, Senatus cons. Decretis Princ responsis Prudentum, Edictis Prætorum. Diuiditur in tres partes. Prima cōstat tribus Digestis Vetere, Infortiano, & Nouo. Secunda dicitur Codex, & continet constitutiones, & responsa Imper. Tertia dicitur volumen, quod cōtinet Instit. Iustin. Imp Tres lib. Cod. Authen. & lib. feudorum. Distinguitur præterea Ius in re, & ad rem, quorum primum dicit dominium actuale, alterum aptitudinem.

25 Iustitia alia est Generalis siue legalis, quâ quis iustè sè habet circa bonum commune Princ: aut Reip Et alia particularis, quę respicit bonum priuatum alterius Item alia est distributiua, quæ secundum Geometricam proport. remuneratur, & punit; alia commutatiua, quæ ęqualitatem ponit arithmeticam: & ad hanc pertinent emptiones, vadimonia, locationes, restitutiones &c. de quibus accuratè agunt Theol. morales. Pro quadruplici debito causati ad causam, conditionis humanę, aduentitię perfectionis, & voluntariæ actionis 21. Species iustitiæ ingeniosè distinguit Aureolus; Sunt autem Latria, Pietas, Dulia Hyperdulia, Legalis, Epichija, Beneuolentia, Affabilitas, Beneficentia, Veritas, Amicitia; Liberalitas, Pęnitentia, Reuerentia, Obseruantia, Misericordia, Vindicatiua Gratitudo, Punitiua, Restitutiua, Distributiua: quas benè ad sex reducit Rainaud Amicitiam, Gratit. Affabil. Veracitatem, fidelitatem, Liberal.

26 Fortitudo 2. Eth. c. 7. dicitur mediocritas circa metum, & audaciam: Obfirmat enim animum contra timorem impellendo illum ad adeunda pericula, & perferendos labores, & cohibet irrationabiles impetus, ne ruat in præceps. Duo sunt proprij actus huius virtutis sustinere, & aggredi, & prestantior est perpessio, quam aggressio, quia magis arduum est timorem reprimere, quam audaciam refrænare. Est vnica specialissima virtus distincta a reliquis per particularem tendentiam ad moderandum animum in horridis, & acerbis, & præcipuè in periculis mortis. Inter partes integrantes fortitudinem recensentur a Tull. l. 2, Rhetor. Magnanimitas, Fiducia, Magnificentia, & Patientia, quibus opponuntur Pusillanimitas, & Præsumptio: Paruificientia,

& mol-


Hygrotimetria Neoterica
Hydropondium
H
O
Hydroscopium Mediceum
E
F
G
M
K
P
A



& mollitudo, & Stupor. Monomachia etiam præscindendo ab iniuria facta Deo, & Legibus humanis non est actus fortitudinis, quia non ille fortis est, qui audacter & alacriter agit. & sese animosè in pericula conijcit, sed qui supposita periculi adeundi iusta causa ex Prudentię præscripto periculum non declinat, malens vita, si res ferat, quam honestatis amore cedere. Martyrium pręstantissimus est actus fortitudinis, vt Supina ignauia est perimere se ipsum, Spiritum tædio vitę non emittendo, sed eijciendo.

27 Temperantia est Virtus ponens modum delectationibus, & tristitijs, præcipuè autem est circa concupiscentias, & delectationes tactus. Subiectiuæ partes Temperantiæ recensentur Amor moderatus sui, Studiositas, Castitas, Abstinentia, Eutrapelia siue Vrbanitas, Modestia, Humilitas, Mansuetudo &c. Vitia contra Temperantiam sunt probrosa, quia puerilia sunt, & cum belluis communia, in ijs enim valde præualet sensus, qui rationem dominari non sinit, propterea Temperantiam definit Tullius esse Rationis in libidinem atq; in alios non rectos impetus animi firmam, & moderatam dominationem. Amor nimius in se ipsum prauus, & vituperabilis est In dedecus sui amatores appellant, inquit Arist. 10. Eth c. 8. explicat melius 2. Polit. Cum amatio sui reprehenditur, non illud reprehenditur, quia se amet, sed quia magis quam oportet se amat. Omnium malorum, quibus hominum vita inuoluitur, nimius sui amor causa existit, proclamat Plato 5. de leg. Hæc autem damna efficit Amor sui, quia curat, & fouet corpus vltra debitum. Sufficit corpori malitia sua, monet Nazi. z. Or. 44. quid flammæ ampliore materia opus est, aut belluæ copiosiori alimento, vt effrænatior reddatur, ac violentior Et or. 16. Hostis est blandus, & placidus insidiosus amicus; ante quam bellum gesserim in gratiam redeo. Studiositati opponitur curiositas, quę perniciosa est, & mille nocendi artes edocet Magiam, Negromantiam aliaq; huiusmodi detestanda Dæmonum sacramenta. Alterum studiositatis extremum negligentia est, Ignorantiæ Mater, & Nouerca Eruditionis vt ait Ennod. Abstinentiæ opponitur crapula, & ebrietas, Castitati Obscænitas, pętulantia, Impudicitia. Eutrapelię inurbanitas, Modestiæ externorum motuum incompositio, oculorum licentia, garrulitas, cachinnatio, & Mansuetudini, & Humiliati Superbia cum improbo cætu filiarum.

28 Tres communiter numerantur Semiuirtutes, siue virtutes imperfectæ, quę adhuc cum passionibus confligtantur, ac proinde nitorem virtutis sine caligine, & puluere perturbationis non exhibent Sunt autem Continentia, & Tolerantia; Propensiones, & procliuitates ab ipsa natura insitæ ad aliquod bonum; & motus quidam indifferentes, quorum scilicet in bonum, & malum vsus est, vt Verecundia. Triplex distingui potest Verecundia Pudor, & erubescentia efficax, quæ Philotimia dicitur, & hæc est virtus, Erubescentia inefficax, quę compatitur peccatum præsens, & hæc est Semiuirtus, Tertia quæ respicit crimen futurum, & hæc est non virtus, quia arguit in homine affectum ad tale crimen.

# POLITICA.

1 HOmo præ ceteris omnibus animal gregale est, & Sociale, cui propterea, non ad iucunditatem solum, sed ad manifestanda intima secreta animi, inquirendum consilium, efflagitandam opem, beneuolentiam conciliandam, multiformem vocum articulationem, risum, fletum, & plurimarum rerum egestatem tradidit Natura, adeo vt, qui in communi societate nullius indiget Arist. teste non homo, sed bestia sit aut Deus. Nulla autem Societas diu stare potest Rectoribus destituta, inquit Menoch. non Seditiosorum, non Latronum, non Dæmonum, qui non regnum quidem diuisum, nè dum omnimodam patiuntur anarchiam. Quia vero duo saltem distinguenda sunt humanarum societatum genera, domesticum, & ciuile, siue naturale, & liberum diuersa omnino sunt iura dominationum.

2 Societas domestica est aliquorum paucorum communio boni quotidiani gratia: Triplex est Paterna, quæ complectitur Patrem, Matrem, & Filios; coniugalis quæ Virum, & Vxorem; Dominica, quæ Dominum, & Famulatum addenda singulis est pos-


sessio,

ſeſſio, quam Heſiodus nuncupat bouem aratorem. Quæ ex altera tantum harum combinationum conſtat dicitur domus Simpla, quæ omnes continet perfecta eſt, & abſoluta. Societas plurium domorum, & ferè conſanguineorum, vtilitatis non quotidianæ gratia conſtituta dicitur Pagus. Ciuitas plures continet Pagos, & omnia habet, quę ſufficientia ſunt ad bene, rectoq; viuendum. Nec parua, nec nimia eſſe debet Ciuium multitudo, cum tam ad nauigandum inepta ſit nauis vnius palmi, quam duorum ſtadiorum.

3 Ciuis eſt, qui pro ſua ratione eſt in Ciuitate particeps publicæ poteſtatis, conſultandi, deliberandi, iudicandi, Magiſtratum ſubeundi. Ciuium alij ſunt inopes, & ignobiles alij Diuites, & Nobiles. Nobiliũ quatuor ſunt ſpecies, quatenus nobiles ſunt vel antiquis diuitijs, vel genere, vel virtute, vel diſciplina: qui his carent Plebeij ſunt, & ab Ariſt. l. 4. Polit. diſtinguũtur in nouẽ claſſes 1, Agricolarũ 2 Opificũ qui artes exercẽt neceſſarias, voluptuarias, honeſtas 3. Cauponum, Negotiatorum, Trapezitarum 4. Bellatorum 5. Piſcatorum 6. Portitorum 7. negotiationem exercentium in mari 8. Operariorum paruas facultates habentium 9 liberorum hominum, qui ex altero ſaltem extraneo parente exorti ſunt. Mulieres, Pueri, Serui ciues non ſunt, ſed ciuium; pro diuerſitate autem Rerum Publ. Ciuium diuerſa ſunt Iura.

4 Res Publica eſt ordinatio Ciuitatis pręcipuè circa primarium Magiſtratum. Recta eſt, quę communem vtilitatem, & totius Societatis bonum intendit; lapſa eſt, quę priuatum commodum reſpicit alicuius. vel aliquorum. Tres Simplices rectarum Rerum publ ſpecies recenſentur, Democratia, Ariſtocratia, & Monarchia. In prima ſumma gubernandi auctoritas eſt penes mediocrium multitudinem, in ſecunda dominantur Optimates; in tertia tota poteſtas eſt penes vnum, qui vel hæreditario iure ſucceſſerit, vel ritè fuerit electus. Ex his aliæ innumeræ rectarum Rerumpubl. formæ permiſcentur. Tres item ſpecies ſunt prolapſarum, Tyrannis, Paucorum potentia, & Gubernatio popularis. Optima omnium Reſpubl Regia eſt, quia minus ſubiecta eſt diuiſionibus diſſentionum, & facilius ſeruat vnitatem: præterea Rex eſt magis expeditus ad perluſtrandum regnum, ad deliberandum, ad exequendum. Et maieſtas facilius ſeruatur in vno, quam in pluribus. Tota Natura prætulit Monarchiam, cum inferiora ſuperioribus ſubordinauit, Et Monarchicum eſt regimen Eccleſiaſticum, Angelicum, Diuinum.

5 Monarchia non à tumida hominum Superbia progenita eſt, vt lib. 1. de regnandi peritia aſſeruit Seſſa, ſed orta eſt a deſiderio boni regiminis, & humanæ perfectionis, vt cap. 2. de Repub. Reg. bene proſequitur Albergatus. Mulieres, vt plurimum, aptæ non ſunt regendis imperijs propter imbecillitatem animi, & teneritudinem corporis, quia magis patent erroribus, & facilius ſeducuntur, quia ſunt communiter prudentia, & conſilio deſtitutæ, magis quam Viri, quia impotentes ſunt in cupiditatibus, & furoribus, quæ propterea ſunt imperio Virorum frænandæ, vt dicitur 3. Gen ſub viri poteſtate eris, & ipſe dominabitur tui. Fundantur igitur in iure naturali leges illę, quæ à Regnorum ſucceſſione remouent Mulieres; licet ſecus opinatus ſit *Plato*, e contra eodem iure naturali, & iure gentium regnum quod ſucceſſione initur debetur primogenitis, quia magnus in eos eſt Parentum amor, & in eis elucet peculiaris quædam excellentia, & abſoluta perfectio, vt Prudenter & eruditè diſputat Menochius.

6 Princeps, qui educatur in Spem Imperij, Optimo *Inſtitutori* tradendus eſt ab incunabulis, & magna cura incumbendum, vt non tam corporis mole, & viribus adoleſcat, quam virtutum incrementis augeatur, & diſciplinarum præſidijs confirmetur. Non nimis molliter, & deliciosè enutriendus inter amplexus Nutricum, nec prohibendus eſt ab omni conſuetudine ingenuorum puellorum, licet amouendi omnino ſint, qui vel leuiter infeciſſe præſeferunt morum candorem. *Sæpe* monendus eſt, vt ponat ſpem ſuam in Deo, & mandata eius exquirat, vt portare aſſueſcat iugum ab Adoleſcentia ſua; niſi enim tenera *inflectatur* ceruix, euadit durus, & præceps, ſicut equus indomitus, vt loquitur Eccleſ. 30. 8. Optimè ſuadet Alberg: non eſſe a puero regio peruoluendas hiſtorias Corn. *T.* quia multa ſibi proponeret exempla, quę detrimento eſſe poſſent, ſi ea liberet imitari: legat potius *Tit.* Liu Vitas *Plut.* Bellarm. de Offic. Princ. Menoch. Hieropol. S. Th. Opuſ. de reg. Princ. pręcipuè vero integram

Mora-

Moralem Arist. Studijs ab omni praxi alienis non omnino se dedat, quia non ad pacificam animi quietem ordinatur, sed ad alienum bonum: Si enim functiones Reipub. negligeret ob inanes speculationes, melior Academicus esset in Lyceo, quam princeps in aula. Frequentibus exerceatur largitionibus, vt sibi certo persuadeat magnum ærarium principis esse amorem populorum.

7 Rex non imperiosi domini munus substineat, sed curatoris, Nutricis, Pastoris, Patris, & gerere se intelligat vices Dei, cuius bonitatis, & benignitatis est thesaurus infinitus. Effata illa non audiat si libet, licet; Oderint dum metuant, nec solutum se existimet omni lege, sed perfectissima viuendi forma sibi ipsi, & alijs sit lex, faciendo quod iubet, & iubendo quod facit, vt monent Sen. Solon, & Milesius. Rex regula est, quæ rectitudinem nequit inducere in alia, quam non habeat in se Regem Regum, & Dominum Dominantium supra sè esse sæpe recogitet, cui exactissimam redditurus erit rationem de administratione Reipub. neque tamen propter vllum Reipubl. commodum violandam religionem putet, vt impiè, & inhumaniter protulit Bondinus, & turpissima macula politicorum. Pietatem non simulet, sed colat, nec sinat esse ludibrio Aulicos, qui se singulariter deuouent religioni, sed ijs potius singulariter faueat, eosq; præ cęteris promoueat, vt agere se principaliter ostendat negotium Dei, cuius est administer, & Prorex Auerr. in Remp. Plat. ait vnicam habere plurium nominum notionem Regem, Legislatorem, Philosophum, & Sacerdotem: addit autem Regem debere esse preditum acri ingenio, & tenaci memoria, ne nimio labore obruatur in addiscendo, vel vniuersas negligat disciplinas. Præterea debere esse amatorem veri, horrere corporeas voluptates, opes facilius spargere, quam cumulare, ardua aggredi, & omne virtutem genus ardenter amplecti. Addit adhuc ex Zenocrate Stapulensis octoginta monita, quorum hæc præcipua sunt. Rex non magis opibus, & potentia, quam dignitate, & virtute cæteris antecellat: Ciuitatem erigat in aduersis casibus, retineat in secundis. Non magis populum deterreat frequentibus delinquentium supplicijs, quam exhilaret liberali largitione pręmiorum. Iniquum ducat Imperitiores Sapientioribus imperare, & melioribus deteriores, Leges Ciuibus ponat, quæ non discordias nutriant sed omnes dirimant controuersias. Res similes dissimilibus iudicijs non iudicet. In ijs quę sine vllo fructu quam citissimè euanescunt magnificentiam non impendat, sed in amicis beneficio comparandis, in sacris ædibus extruendis, in alendis potius pauperibus, quam canibus, in vijs amplissimè sternendis, Vrbibus decorandis, alijsq; quę transferri possint ad posteros. Validiora suæ ciuitatis męnia sint pectora ciuium, & amicorum virtus sit fidissima corporis custodia. Pluris faciat, & amantiori comitate excipiat eos, qui petituri aliquid, quam qui ad eum aliquid venerint donaturi. Nihil in quempiam iratus Statuat; nihil appetat alienum. Eorum consuetudine delectetur, qui viui sint pariter, & ornamento. Per virtutem solam contendat ad gloriam; malit pulchrè, & gloriosè mori, quam turpiter, & fædè viuere; semper se Regem esse meminerit, & semper se dignum exhibeat principatu. Imitetur eos quorum facta admiratione prosequitur; admiretur autem eos, qui nullo humanorum casuum turbine concussi constantes, immotiq; omnē fortunam tarūt. &c.

8 Bellum aliquod potest esse iustum, & licitum etiā Christianis, quod immerito negarunt Manichæi, Vicleffus, Iulianus Apost. Corn. Agrippa, Erasmus Anabatistæ, alijq catholicę fidei desertores, perperam interpręrati illud Matth. 26. Omnis, qui acceperit gladium, gladio peribit; Et 5. si quis te percusserit in vna maxilla, præbe illi, & alteram Patet inquit Arist. 7. pol. c. 2. quod rei bellicæ studia bona sunt existimanda, sed non vt finis supremus, sed gratia illius. In specie æquissimum, & honestissimum est Christianis bellare contra Turcas ad vindicandas, & propulsandas grauissimas iniurias, quas Christianis per vim, rapinas, & direptiones florentissimorum regnorum, & prouinciarum intulerunt, & quotidie inferre conantur. Aliud dicitur bellum offensiuum, aliud defensiuum, ad primum autem indicendum recto æquitatis iure requiritur legitima auctoritas, quæ est tantum penes Principem, aut Supremum Magistratum, vt docet in repub. perfecta Aug l. 22. contra Faust. c 75. 2. requiritur causa iusta, si v. g negetur id, quod est iure debitum; si publica irrogetur contumelia, si violentur fędera, si foueantur rebelles, si protegantur rei quò minus iustas dent

 pœnas

pęnas &c propter infidelitatem tamen Idololatriam, aliaq; peccata contra legem Naturæ probabilius est iustum bellum indici non posse: contra tamen opinatus est Castro & nonnulli alij apud Valent. Si absit scandalum, & periculum fidei licet aduocare in Subsidium infideles, cum etiam Macabæi recurrerint ad Romanos Quo ad modum, tam in conflictu, quam posteà parta Victoria ea licent, quæ apta sunt ad honestum aliquem belli finem consequendum, ad recuperandam rem, ad vindicandam iniuriam, ad stabiliendam pacem. Licet etiam per insidias, & strategemmata procurare victoriam, cum ad expugnandam Hai Iosue Deus ipse præceperit. Pone insidias Vrbi post eam. Capti in bello iusto fiunt serui capientium, á qua lege in fauorem fidei excipiuntur Christiani. Licet seruis huiusmodi fugere, si habeant opportunitatem, nec aliquid restituendum est Domino, vt volebant Syluester, Nauarrus, & Turrecremata. Nocēdi cupiditas, vlciscendi crudelitas, implacatus, & implacabilis animus, feritas rebellandi, libido dominandi, & si qua sunt similia, hęc sunt quæ in bellis iure culpantur concludo cum Aug. l. c c 74

9 Dux, siue ductor exercitus ferè debet esse diuersus a Rege, quia facile suscitantur bella ciuilia, dum Rex diu abest a ciuitate regia, nec pro quocunq; reipub. emolumento adducendum est in discrimen totum bonum commune, quod est in Rege velut in ęrario. Strenui duces, & realiter prudentes gloriantur magis in eo quod milites fidei suæ creditos conseruauerint, & ciues incolumes pręstiterint, quam quod ingentes hostium copias trucidarint, aut captiuas duxerint. In Duce amat Lipsius Scientiam, Virtutem, Prouidentiam, Auctoritatem, Fortunam; Et Cic. Laborem in negotio, Fortitudinem in periculo, Industriam in agendo, Celeritatem in conficiendo. Damnanda in duce maximè est temeritas, quæ stulta, & infælix est. Præliorum delicta emendationem non recipiunt, inquit Cato, propterea melior est dux circumspectus, quam proiectè audaculus. Milites frequenter exerceat, eo ardore ac si verè tunc hostis ingrueret, exercitus enim dicitur, quòd melior fit exercitando, inquit Varro Nulli errantium credatur ignoscere, sed culpas omnes legibus vindicet, nam vt notat Appianus, Facilibus, & mitibus milites delectari videntur, sed eosdem contemnunt; Austeros auersantur, sed ijsdem obediunt, & per omnia parent. Imo eandem virtutem milites admirantur, cui irascuntur; Indulgentia igitur, & remissione disciplinæ non comparet sibi Militum beneuolentiam, sed Maiest. sed eloquentia, sed liberalitate.

10 Miles non auro, nęque discolori vestę sed ferro, & ęre fulgeat, aureus enim fulgor nec tegit, nec vulnerat ait Tac. par est hostes terrere, non allicere. Corpus habeat validissimum, arma apta, animum paratum ad subita imperia, nec iussa ducum sciscitari, aut interpraetari malit, quā exequi. Intentus sit ad Ducis non signum modo, sed nutum, labor, sudor, puluis sint illi epulis iucundiora; nihil metuat, nisi turpem famam, & mortem ingloriam. Si sit standum in acie locum teneat immobilis, si progrediendum discat ambulare velociter, & æqualiter: laboret, decurrat portet pondus, Solem pulueremq; ferat. Potior Militis virtus est obedientia, quam prudentia; Agrestis potius esse debet Miles, quam Vrbanus, nam rusticæ plebi non labor insolitus, nō locus vllus asper, aut arduus, erit non armatus hostis formidolosus, Minus mortem timet, qui minus deliciarum nouit in vita. Ita Curtius, Cato, Seneca, Cæsar, Vegetius, Salustius. Censet Lipsius domesticos milites esse exteris pręferendos, qui magis fidi, verecundi, obedientes, exteri vero refractarij sunt, amantq; non subijci, non regi; non fide, non affectu tenentur inquit Tac. Omnia tamquam externa facile vrunt, vastant, rapiunt: dum tamen aliqua metueretur Seditio prudenter aduocarentur exteri habita ratione Patriæ, ætatis, Corporis, Animi, Vitæ.

11 Seditio est Multitudinis in Principem, aut Magistratus, subitus, & violentus motus, ex quo sequitur Euersio reipub. siue mutatio in aliud gubernationis genus. Seditionum causę sunt 1. Lucrum cum populus perferre amplius non vult Magistratuum inexplebilem cupiditatem; siue cum ad opes diuitum inhiat obærata turba, cui afflicta fides in pace, & quæ rebus turbatis alacris, & per incerta tutissima, vt Tac. loquitur 1. hist. 2. Honor, Ambitio, cum scilicet aliqui in publicum exitiosi, vendicare sibi cupiunt auctoritatem gubernandi, alios esse ad Magistratum promotos ægrè ferentes, & quia honores huiusmodi consequi desperant quieta repub. perturbata facilius obti..

obtinere se posse arbitrantur 3. iniuria, cum nimis contumeliosi sunt, qui summam in repub. auctoritatem tenent, cum Eccles. apertè clamet Regnum à gente in gentem transire propter iniustitias, & iniurias, & contumelias, ac diuersos dolos 4. Metus, cũ ij qui malefícia commiserunt, ne dent pœnas statim ciuitatis commouent, vt eos gubernatione extrudant a quibus essent iure plectendi 5. Excessus, cum ob diuitias, aut amplitudinem virtutis fit aliquis præpotens supra alios, qua excellentia tumidus, sibi arrogat dominationem 6. Contemptus, cum aliqui excludi ægrè ferunt ab administratione reipub. 7. Incrementum præter proportionem, ciuitas enim, vt naturale corpus, debitam suam partium exigit commensurationem 8. Verecundia, cum in priori regimine aliquid peccatum est, quod erubescentiam parit, & ex mutatione gubernationis remedium speratur, vt si indigni fuissent electi, & inutiles ad munera publica 9. Negligentia, cum summa potestas permittitur ijs, qui præsentem statum non amant, nec probant 10. Paruitas, cum aliquid exiguum tollitur suarum legum, deinde aliud modicum, donec tandem vniuersa pereat obseruantia, & consequenter Respub. dissoluatur 11. dissimilitudo quando partes ciuitatis natura, & moribus sunt dissimiles, vires vero ferè æquales; vt si partim ciuitas sita sit in edito iugo, partim in æquore, vel valle; si tot pene admissi sint aduenæ, vt pugnare valeant contra ciues; si tam valeant Diuites, & Nobiles, quam Inopes, & Plebeij, &c. 12. Extrinseca causa, si vni Reipub. contraria sit altera, quæ sit viribus superior, vel æquè potens.

Vniuersim in seditionibus libertas, & speciosa nomina prætexuntur. Remedia autem sunt 1. non negligere oblocutorum quoddam genus, qui halitu suo prunas ardere faciunt, vt ait Iob. 41. nam homo peruersus suscitat lites, & verbosus separat Principes, habetur prou. 16. Vt autem facilius dignoscantur susurrones huiusmodi sic eos describit Tac. 1. ann. Nocturnis colloquijs, aut flexo in vesperam die, dilapsis melioribus deterrimum quemq; congregantes, inserunt querelas, & ambiguos de Principe sermones, alia quoq; turbamenta vulgi, sic varia arte imperitos animos impellunt, si hæc oblatrantia ora obstruantur cito, facile in cunis opprimitur seditio; Si vero tam præualuerint, alloquendi sunt populi blandis verbis, alliciendi præmijs, offerenda spes, metus etiam incutiendus, subuertendo vnum, aut alterum, nam licet omniũ culpa fuerit paucorum sit pœna. Cætera remedia sunt causis contraria, 2. Magistratuũ frugalitas, 3. Modestia, & detumescentia eorum qui præsunt, & qui subsunt, 4. Seuerè in quoslibet etiam primarios administrata iustitia; 5. In opportunum tempus dilata maleTactorum punitio, 6. Mediocritas Ciuium 7. Recta Magistratuum obseruatio, qua eligantur digni, & indigni repellantur 8. Æquabilis omnium reipub. partium proportio, 9. Cautio, & sedulitas in rebus decernendis, nè præstetur materia verecundię bonis Viris 10 Electio eorum qui præsentem probant reipub. statum 11. Perfectissima obseruatio constitutionum etiam in minima re 12. Proportionata dissimilium partium cõtemperatio, Pax cum finitimis, & confæderatio. Consultandum præterea est hic, & nunc in particulari, quò pacto prouidendum sit in tumultibus ciuitatis, cum diuersa requirantur remedia in diuersis generibus rerum publ. vt fusè prosequitur Arist. Pol l. 5.

12 Consilium non est consultatio, nec deliberatio, vt Lypsius videtur innuere in 3. pol. c. 4. sed est potius propositio motiui sufficientis ad deliberandum post diligentem consultationem. Et quia nulla inconsulta tractatio est satis tuta, ad omnem actionem requiritur consilium, maxime tamen necessarium est Regibus, quorum opes sæpius assentatio, quam hostis euertit. Non semper sunt meliora consilia, quæ fæliciorem sortiuntur effectum, vt ritè monuit Phocion, & Artabanus. Ni mens sit ab omnibus perturbationibus libera, incapax consilij est. Consiliarius senior potius esse debet vppote qui habere debet magnam prudentiam, & longam rerum experientiam: Sit prouidus, perspicax, & solers ad excogitandum, fidelis ęrumnarum, & prosperitatis socius, ingenuus, qui quod cogitat apertę proferat simplici, & incorrupto animo: nullũ expectet lucrum à bono consilio, sed semper exploret quid maximè vtile sit reipub. nõ sibi; Libertatem omnem in Sentẽtijs dicendis permittere debent Principes, & non aures claudere veritati, quare iure reprehenditur Perseus, qui ab amicis duobus liberius admonitus de vitijs præteritis, & culpis, vtrumq; pugione interfecit: dignus inquit Cic. qui verum postea non audiret, & ipse, ac regnum perirent, vt euenit.

13 Leges præcepta sunt Remp. continentia, siue sunt consilia decreta, & præscripta, ad comprimendam humanæ mentis audaciam, & tutam reddendã inter improbos

innocentiam; Lex index est, inquit Menoch, cuius beneficio a periculis imminentibus auertimur, & dirigimur ad rectum iter, Lux est, & præceptum lucidum illuminans oculos 1. sunt leges Reipub. vtiles, & necessariẹ, nam infectam fuisse terram ab habitatoribus suis testatur Isaias c. 24. quia transgressi sunt leges, mutauerunt ius dissipauerunt fędus. N.si Diuinæ legis imaginem gerant, inanis legum omnium censura est, Proclamat Augustinus. Solonis, & Anacharsis optima sententia est, leges non debere esse instar telæ aranearum, in quam si inciderit animal, quod debile est retinetur, graue autem, & forte pertransit fracta tela, sed debent dare pænas tam diuites, & potentes, quam pauperes, si eas violent, ne iure concinat Satyricus, *Dat veniam coruis, vexat, censura columbas*. Despotica, & arbitraria Tyrannorum imperia, quæ nec diuinæ legi, nec rationi consona sunt, leges perperam nuncupantur, cum rempub. euertant, non contineant. Ita præclarè testatur Arist. l. 4 pol. 4. Non esse rempub. vbi leges non prẹualent, sed arbitria. Existimat autem Tyrannus Principem nullis subdi legibus, sed esse supra leges, quas omnino liberè approbet, mutet, abroget, imponat &c. Qualis Rex, talis lex communiter esse solet. Quod æquum est facile sequitur homo compos sui, & præditus ratione, è contra propter iusti transgressionem Respub. maximè dissoluuntur, quia violentum est contra dictamen rationis alieno tantum arbitrio conformati, nil autem violentum diu est, quod eleganter innuit Tull. Malus inquit custos diuturnitatis est metus.

14 Coniugiorum maxima habenda est ratio in repub. cum grauissimum ipsa patiatur detrimentum ex iniquo vsu, & ex recto maximum habeat emolumentum. Adolescentes matrimonium ineunt minus fęliciter, quia filij distare pluribus annis debent ab ætate parentum, vt eos tenereantur, præterea inferunt sibi, & proli non leue damnũ in bona constitutione corporis, procreant frequentius fæminas, quam mares, aliaq; sunt mala, quę ex immaturis huiusmodi coniugijs proueniunt: Nec distare nimium debent filij ab ætate parentum, quia parentes nequeunt filijs alimenta prẹstare, eosq. perducere ad statum alicuius perfectionis. Septuagesimus annus ab Arist decernitur pro gignendi fine, & trigesimus quintus pro initio, si sit sermo de Mare; Fęmina vero nubat anno decimo octauo, & fęcunditatem amittet anno quinquagesimo. Si vir sit vxore iunior, præter alia incommoda illud eueniet, quod mulier ad mariti mores difficillimè componetur, & consequenter non seruabitur concordia: Matrimonium autem sine concordia est Chimera moralis, & gehenna rationalis. Quod Plato, Socrates, & Arist. docuerunt non esse educandos filios, qui perfectam non seruant omniũ membrorum proportionem detestandum assero etiam ab ipsis belluis, ne dum ab ijs, quibus rationis lumen inest; obseruari tamen a Turcis hanc impiam legem, lego apud aliquos. Ad rectam corporum habitudinem procurandam in filijs cauendum est, nè vino in prima ætatula, sed lacte nutriantur, vt excitentur ad motus moderatos infantili ætati conuenientes, vt fascijs circumuoluantur appositè, vt frigori assuescant, vt labores perferre non cogantur, nec permittantur, qui eorum impedire possint incrementum.

10 Institutio puerorum totis reipub. viribus procuranda est; iure laudantur Spartani, qui se libentius morituros esse responderunt Antipatri, quam tradituros obsides puellos, qui prauis moribus imbui possent patria institutione priuati. Ea solum audiant pueri, quę sunt eis, cum in viros venerint profutura: ludos agant, qui sint imitationes, & Schemata eorum, quæ postea ab eis seriò sunt facienda. Cum seruis, & ancillis domesticis nè versentur, nè mores seruiles contrahant, nisi ab auditu, & visu rerum seruilium arceantur: Natura siquidem tenacissimi sumus eorum, quæ rudibus annis percepimus inquit Quintil Omnino pueri nec dicant, nec audiant aliquid turpe, neque permittatur ipsis vlla vnquam verborum obscęnitas. quia ex turpiter loquendi licentia sequitur plerumq; & turpiter agendi audacia. Picturas, Statuas, aliaq; huiusmodi obscænum quid repræsentantia non permittantur inspicere, nec Comicis theatris interesse, quę spectacula multorum esse consueuerunt malorum irritamenta Musicam, Pictoriam, Gymnasticam ingenuo puero non dissuadeo, sed errare aliquem facile posse arbitror in modo addiscendi, & exercendi huiusmodi facultates. Philosophiam moralem vnicè suadeo, & pro corporali exercitatione Mathematicas aliquas

prag-

pragmatias. Nolle suos filios aliquid litterarum capessere Tyrannicum est, inquit Faber, nam disciplinæ prædicant iustitiam, pietatem, temperantiam, & cæteras virtutes, quæ sunt despoticè, & tyrannicè imperantibus inimicæ. Schola publica, in qua plurimi instituantur ingenui pueri; opportunior est tradendis disciplinis, quam priuata, vt expręsse hic habet Arist. non solum vt omnes vnam eandemq; suscipiant viuendi rationem, atq; adeo melius vnitatem, & concordiam seruent Reipub. conuenientem, sed quia emulatione ardentius excitantur, & si quid in studendo accidit molestum, exemplo, & consuetudine multorum nobilium discipulorum, minus ægrè toleratur, imo ludendo quodammodo discitur, hoc est cum paribus suauiter altercando.

16 Oeconomia est ratio, vel lex bene gubernandæ domus

Boni Oeconomi leges recensentur quindecim; circa pecuniam sit potens acquirere partam conseruare, ad ornatū, & frugalitatē vitę adhibeat. manus expeditius dimoueat quam linguam, & maiorem amet munditiem in conscientia quam in veste, delectetur potius voluptatibus animæ, quam corporis. Plura possideat fructuosa, quam infructuosa, periclitationem substinere nequeat in omnibus, sed operationum curas distribuat. Vendens emat, penus diligenter instituat, Omnia ipse iubeat, & omnia inspiciat, nullus enim parem curam habet alieni, & suorum Eat cubitum post omnes, & surgat ante, ne domus sit vllo tempore incustodita: Curet, vt famuli quoque cæteriq; domestici diluculo expergiscantur, quia id ad sanitatem maximopere confert, ad disciplinam domesticam, & ad scolasticam eruditionem. Ab vtensilibus quotidianis sęparet ea, quorum rarus est vsus, & menstruas, annuasq; expensas seorsim habeat expeditas. Statutis temporibus vtensilia perlustret, vt eum non lateat quid incolume, & saluum est, aut quod deest Domum extruat, quæ & domesticorum saluti sit congrua, & ad conseruandos fructus sufficienter idonea. Ianitorem pro foribus constituat, qui nulli esse possit vsui ad cætera, secus ea quę inferunt, aut efferuntur facile disperirent. Vtensilia, & instrumenta omnia sint suo loco disposita, ne cum opus eorum est, requirantur. Improbus ęconomus olim extitit Protoplasta, qui vna manus extensione amplissimum patrimonium dilapidauit, adhuc Iudas extitit peior pessimo qui Thesaurum diuinitatis exiguo paucorum nummorum pretio commutauit. Alias peculiares æconomię leges quę Dominum, & famulos, Virum, & Vxorem, Patrem, Matrem, & Filios concernunt, prætermitto, cum satis notæ sint, & ab Arist. hic fusius explicatæ: Subnecto ea quæ disputari solent de Operibus sex dierum, cum Mundus non excedat rationem exiguę domus, si ad Oeconomum Vniuersitatis referatur.

# DE OPERIBVS SEX DIERVM.

NOn rusticanæ simplicitatis, est vt asserit Philo putare sex diebus mundum fuisse conditum, quorum singuli habuerint horas 24. non tamen vbique equaliter 12. lucis, & 12. tenebrarum. sed est omnino probabilius, & magis consonum locutioni proprię Moysis, qui historicè locutus est, & consequenter non est tantum allegoricè intelligendum, & per metaphoras. Non igitur existimandum est Omnia simul eodem die, vel instanti creata fuisse, ita vt distinctio dictum sit varietas, & ordo cognitionum Angelicarum, vt innuit Augustinus 4. super Genesim ad literā cap. 22. & sequentibus, vel congrua dispositio cognitionū nostrarum, vt Procopius, vel comparatio rerū productarum vt Caiet; Vel instructio, & directio operationum humanarum, vt censuit Canus. Nomine Cæli, & Terræ, quæ in principio creasse dicitur Deus, non est intellegenda tota simul rerum vniuersitas, licet non improbabilis hæc sententia sit propter auctoritatem Chrisost. & Bas. hom. 3. in Gen qui ait ita Maiores opinatos fuisse. Intelligunt alij nomine Cęli Angelos, aut Empyreum; & Terrę, nomine materiam primam, & nudam, vel cum forma corporeitatis, sed probabilior hic videtur sententiam D. Th. significari totam substantiam corpoream, simplicem, tum celestem, tum elementarem, quæ Celo, & Terrę tanquam duobus extremis continetur, ita vt etiam aer, & ignis initio creata fuerint, licet specialiter exprimatur Terra, & Aqua. præter sidereos orbes datur Cęlum empyreum, supremum omnium, immobile, lucidum

dum, pulcherrimum, quod quidem non semper extiterit ab æterno, vt per errorem arbitrabatur Eugubinus, sed creatum fuerit cum cæteris in principio temporum. Probabile est Angelos non fuisse creatos in cælo empyreo nec infra Cælos in regione aeris, sed in aliquo Cælo, nec supremo, nec infimo, vt bene disputat Suar. l. 1. de Angelis cap, 3. Lux, quæ primo die facta est, fuit corporalis, & sensibilis, non confirmatio Angelorum in gratia, vt innuit Augustinus, & Hugo Vict: congruum fuit, vt lux esset creaturarum omnium primogenita; quia lux diuinitatem declarat inquit Cirillus, vt appareret opus, inquit Ambrosius; quia est instrumentum causarum cælestium, inquit Pererius; quia est qualitas Nobilissima Iucundissima, Lætissima Commodissima, Efficacissima, Potentissima inquit Cornelius. Probabile est lucem illam non fuisse productam dependenter ab vllo corpore lucido, sed processisse immediatè a solo Deo qui non veram vocem ab assumpto humano corpore protulerit, nec miscuerit sermonem cum Angelis, sed internum decretum habuerit quod Moyses verbis illis significauit, dixit, & facta est lux, vt exprimeretur summa facilitas creatoris, & promptissima obedientia creaturæ, è remotissima nihili regione deuocatæ: quoslibet primos effectus per se Deum absque alterius secundę causę concursu effecisse asserit D. Th. qui primus effectus est vniuersalissimus, vppote qui primò defert totum bonum speciei, ac proinde requirit causam vniuersalissimam, quæ est solus Deus.

Firmamentum quod factum dicitur secunda die, non est tantum octaua sphæra nec aer, cum Sol collocatus dicatur in firmamento. Ex vi vocis qui libet locus patens significatur, vt obseruauit Caiet. Nomine aquarum supra firmamentum constitutarum per errorem intellexit Angelos, & Sanctos Origenes teste Epiphanio, & Hieronymo. Alij intelligunt Cælum christallinum, aut primum mobile, sed nisi vim inferre velimus sacris literis fatendum est, esse supra Cælū aquas elementares, quæ sint omnino eiusdem speciei cum nostratibus, vt apertè admittunt Basil. Chrisost. Teodo. Iust Martyr. Hylarius, Beda, Alique apud Molinam, hic disp 10. Terra non concurrit ad productionem herbarum, & plantarum actiuè, postquam tertia die discooperta fuit ab aquis, & eodem die productę sunt spinæ, & tribuli, herbę, & plantæ noxiæ, licet Rosam ante peccatum fuisse sine spinis asserat Damas. Beda Ambrosius Basili, & Rabanus. Quarta die producta sunt astra, non solum quo ad accidentia, sed etiam quoad substantiam, sed Sol, et Luna dicta sunt luminaria magna, quo ad iudicium oculorum, non quia in mole excedant cętera. Non solum pisces, sed volatiua quoque ex aquis producta esse quinta die probabilius est, licet Catharinus, & Caiet: putent aues productas fuisse ab elemento terrę. Sexta die cæteræ animalia producta sunt, etiam venenata, & carniuora, non tamen fortasse Mulus, aliæque huiusmodi species adulterinæ sicut, nec quæ, ex corruptione aliorum viuentium progignuntur, vt prudenter æxistimat Augus.

Tandem factus est homo in Animam viuentem; actusque est statim in estasim cum sopore coniuntum vt Eucherius asserit Bernar. Epipha Tertul. & Augusti. Ex costa autem ipsius verè, & non metaphoricè, vt aiebat Caietanus Deus ædificauit Euam adduxitque eam ad Adamum, vt in sociam traderet, & in vxorem. Intra paradisi septa formatam fuisse mulierem probabiliter asserunt cum Ambrosio Magis in 2. dis. 19. S. Th. alijque, post quam Adam eo translatus fuerat de campo Damasceno, eadem tamen sexta die, non septima, vt sensit Cath. & olim innuerat Hieronymus. Nunquam reddita fuit Adamo costa illa, quam Dominus tulerat de latere illius, remansit tamen integer Adam, quia vt capiti generis tantummodo fuerat debita illa costa. pro prima formatione mulieris.

FINIS.

---

FLORENTIÆ.
Typis Amatoris Massæ Foroliuien. 1647. *Super. Permissu.*